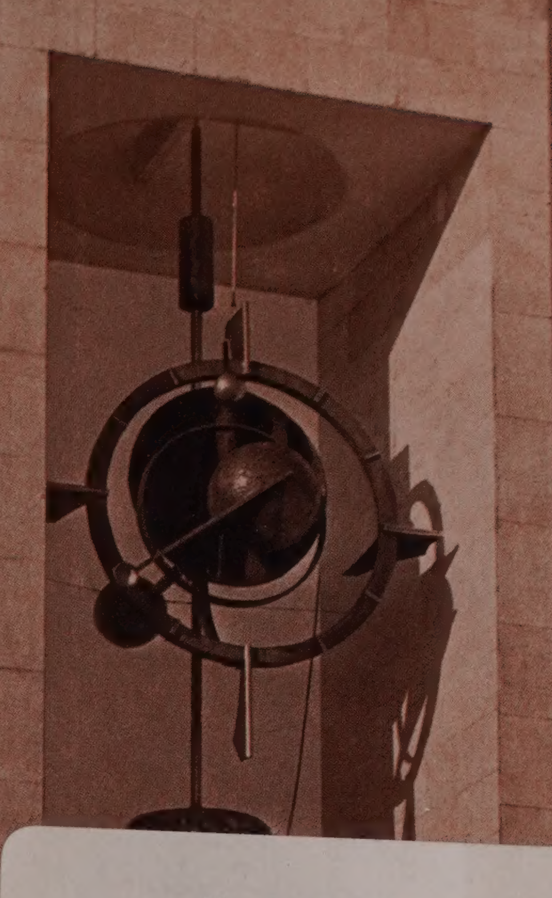
12 deutsche architektur



UdSSR 50

Berlin
Dezember
1972

Entwicklungstendenzen in der sowjetischen Architektur • Vorschul- und Bildungseinrichtungen in der DDR

Die Zeitschrift

deutsche architektur

erscheint monatlich

Heftpreis 5,– Mark

Bezugspreis vierteljährlich 15,– Mark

Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:

· Sowjetunion
Alle Postämter und Postkontore
sowie die städtischen Abteilungen Sojuspetchatj

· Volksrepublik Albanien
Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana

· Volksrepublik Bulgarien
Direktion R. E. P., Sofia, Wassil-Lewsky 6

· Volksrepublik China
Waiwen Shudian, Peking, P. O. Box 50

· Volksrepublik Polen
Ruch, Warszawa, ul. Wronia 23

· Sozialistische Republik Rumänien
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei Palatul
Administrativ C. F. R., Bukarest

· Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Postovni novinová sluzba, Praha 2 – Vinohrady,
Vinohradská 46 –
Bratislava, ul. Leningradska 14

· Ungarische Volksrepublik
Kultura, Ungarisches Außenhandelsunternehmen
für Bücher und Zeitungen, Budapest I, Vö Utca 32

· Österreich
GLOBUS-Buchvertrieb, Wien I, Salzgries 16

· Für alle anderen Länder:
Der örtliche Fachbuchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen
108 Berlin, Französische Straße 13–14

· BRD
· Westberlin
Der örtliche Fachbuchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Vertriebszeichen: A 21518 E

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin,
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Georg Waterstradt
Telefon: 22 03 61
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 011 441 Techkammer Berlin
(Bauwesenverlag)

Redaktion
Zeitschrift „deutsche architektur", 108 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon 22 03 61
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
P 3/41/72 und P 3/42/72

Gesamtherstellung:
Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam,
Friedrich-Engels-Straße 24 (1/16/01)

Architekturwettbewerb 1972

Zum siebenten Mal schreibt die Zeitschrift „deutsche architektur" einen Architekturwettbewerb aus. Wie immer geht es um die Auszeichnung der Autoren der besten, in den letzten zwei Jahren in der DDR fertiggestellten Bauten im Industrie-, Landwirtschafts-, Wohnungs- und Gesellschaftsbau, in der Modernisierung, Rekonstruktion und Denkmalpflege. Erstmalig soll auch ein zusätzlicher Sonderpreis für Werke der komplexen Umweltgestaltung (Freiflächen, Werke der bildenden Kunst und der industriellen Formgestaltung usw.), die mit den eingereichten Arbeiten verbunden sind, vergeben werden.

Vorschläge und Unterlagen bitten wir bis zum 15. 2. 1973 bei den Bezirksvorständen und bis zum 15. 3. 1973 beim Bundessekretariat des BdA der DDR einzureichen.

Die Ausschreibungsunterlagen können Sie ab 1. 12. 1972 in allen Bezirkssekretariaten des BdA der DDR erhalten.

Für Auskünfte über den Wettbewerb stehen wir immer zu Ihrer Verfügung.

Es wünscht Ihnen viel Erfolg

Ihre Redaktion „deutsche architektur"

Aus dem vorigen Heft:
Angebotsprojekte für Eigenheime
Zur Projektierung von Eigenheimen – Reihenhaustyp RH 2
Musterausstellung „Eigenheim 72 – Selber bauen" in Halle-Trotha
Eigenheime in Holzbeton
Reihenhäuser in Cottbus-Madlow
Entwürfe für neue Eigenheime

Im nächsten Heft:
XI. UIA-Kongreß in Varna
Gesellschaftliche Einrichtungen im Wohngebiet
Studentenwohnheim in Rostock
Technische Berufsschulen in der UdSSR
Technische Universität in Prag
Gaststättenkomplex „Oberer Hof"

Redaktionsschluß:
Kunstdruckteil: 3. Oktober 1972
Illusdruckteil: 9. Oktober 1972

Titelbild:
Das Moskauer Institut für Elektronik in Selenograd – Eingangssituation

Fotonachweis:
CSTK, Bratislava (1); Gerhard Krenz, Berlin (3); Zentralbild/TASS (6); Werner Rietdorf, Berlin (2); Bernhard Schneider, Berlin (1); Hans-Joachim Götze, Weimar (3); Peter Garbe, Berlin (1); Manfred Börner, Weimar (2); Martin Skoyan, Berlin (1); Siegfried Wolter, Berlin (1); Martin Baum, Berlin (1); Zentralbild/CAP (2); Zentralbild/BTA (1); Zentralbild/CTK (1); Technische Universität Dresden, Hochschulfilm- und -bildstelle (8); Helmut Trauzettel, Dresden (5)

12 deutsche architektur

XXI. Jahrgang
Berlin
Dezember 1972

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion:
Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Bauingenieur Ingrid Korölus, Redakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionssekretärin

Gestaltung: Erich Blocksdorf

UIA-Generalversammlung in Sofia

Im Gebäude des Volksrates der VR Bulgarien in Sofia trat am 18. September 1972 die Generalversammlung der UIA zu ihrer 12. Tagung zusammen. Rund 150 Delegierte aus 78 Ländern, darunter eine von Prof. Edmund Collein geleitete Delegation der Nationalen Sektion der DDR, berieten auf dieser Tagung über die Aufgaben der UIA.

Die dreitägige Beratung, die mit einer Begrüßungsansprache des Stellvertretenden Vorsitzenden des Ministerrates der VR Bulgarien, P. Kubadinski, eröffnet und von dem bisherigen UIA-Präsidenten Ramon Corona Martin (Mexiko) geleitet wurde, hatte eine umfangreiche Tagesordnung. Neben dem Bericht des Generalsekretärs, M. Weill, über die Aktivitäten der UIA in den Jahren 1969 bis 1972, Veränderungen am UIA-Statut, der Aufnahme neuer Sektionen, der internationalen Wettbewerbsordnung und Finanzfragen standen vor allem Vorschläge für die künftige Tätigkeit der UIA zur Debatte.

Die Tagung beschloß die Aufnahme nationaler Sektionen von Kenia, Malaysia, Uganda sowie von Trinidad und Tobago.

Bei den Beratungen über das künftige Arbeitsprogramm der UIA wurde unter anderem vorgeschlagen:

– Ein effektiver Informationsaustausch zwischen den Sektionen
– Die Durchführung regionaler Tagungen und interdisziplinärer Seminare zu spezifischen regionalen Problemen
– Eine engere Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen

In der gesamten Tätigkeit der UIA soll den Problemen der jungen Nationalstaaten eine größere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Die Generalversammlung beschloß, ihre nächste Tagung 1975 in Venedig durchzuführen. Im gleichen Jahr soll auch der XII. Weltkongreß der UIA mit dem Thema „Schöpfertum und Technologie" in Madrid stattfinden. Als Tagungsort für den XIII. UIA-Kongreß 1978 wurde Algier vorgesehen.

Am dritten Beratungstag wählte die Generalversammlung die neuen Mitglieder des Rates und das Büro der UIA. (Wahlergebnis siehe rechts unten.)



Georgi M. Orlow, Professor am Moskauer Architektur-Institut und Präsident des Architektenverbandes der UdSSR, wurde als neuer Präsident der UIA gewählt. Prof. Orlow ist einer der bedeutendsten Architekten der Sowjetunion. Unter seiner Leitung wurden unter anderem die großen Wasserkraftwerke am Dnepr, bei Kachowka und Bratsk gestaltet.

Michel Weill, ein bekannter französischer Architekt, Chevalier der Ehrenlegion und Träger von Auszeichnungen für Verdienste im antifaschistischen Widerstandskampf, Preisträger verschiedener nationaler und internationaler Wettbewerbe, wurde erneut als Generalsekretär der UIA berufen.





Blick auf den Erholungskomplex „Goldener Sand" bei Varna, dem Tagungsort des UIA-Kongresses

XI. Weltkongreß der UIA in Varna

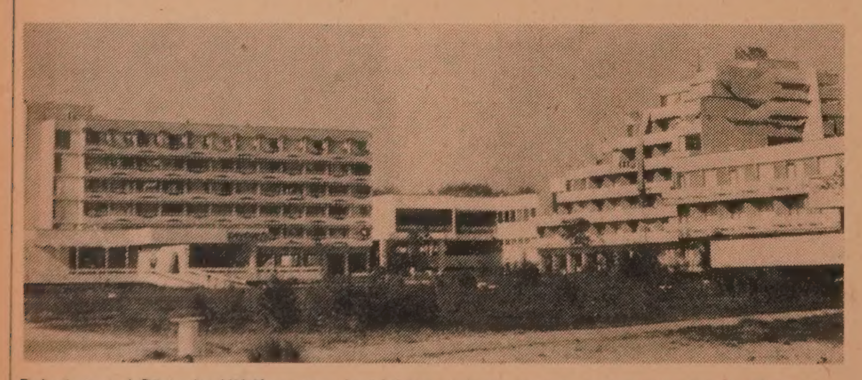
Varna mit dem nahegelegenen attraktiven Erholungskomplex am Schwarzen Meer war ein anregender Ort für den XI. Weltkongreß der UIA, auf dem das Thema „Architektur und Freizeit" behandelt wurde. Rund 2000 Architekten aus 54 Ländern nahmen an dem vielfältigen Programm des Kongresses teil, der vom 25. bis 30. 9. 1972 stattfand.

Todor Shiwkow, der Erste Sekretär der BKP und Vorsitzende des Staatsrates der VR Bulgarien, begrüßte als Schirmherr des Kongresses die Delegierten und Gäste. In seiner oft von Beifall unterbrochenen Ansprache sagte er unter anderem, daß das humanistische Anliegen des Architektenberufes und der demokratische Geist, der in der UIA herrscht, dazu beitragen werden, echte Lebensprobleme zu lösen.

Die Beratungen wurden durch einen Generalbericht des bulgarischen Architekten Nicola Nicolov sowie durch Berichte einiger nationaler Sektionen im Plenum eingeleitet und dann in den drei Arbeitsgruppen „Architektur und tägliche Erholung", „Architektur und wöchentliche Erholung" sowie „Architektur und Jahreserholung" fortgesetzt.

Über die Entwicklung einer sozialistischen Freizeitbedürfnissen gerecht werdenden Architektur in der DDR sprachen Frau Prof. Bach, Prof. Gericke, Prof. Linke und Dipl.-Ing. Kröber in den Arbeitsgruppen. In der feierlichen Abschlußsitzung wurde eine zusammenfassende Resolution über die generellen Ergebnisse des Kongresses angenommen. Nach der Verleihung von UIA-Preisen ergriff der neugewählte Präsident, Prof. Orlow, das Wort und umriß dabei die neuen Aufgaben, die in den kommenden Jahren vor der UIA und den Architekten der Welt stehen. („da" wird noch ausführlich über den Kongreß berichten.)





Delegierte und Gäste des UIA-Kongresses besichtigten auch den neuen, interessanten Kurort Albena.

Studentenwettbewerb der UIA

Zu dem von der UIA ausgeschriebenen internationalen Studentenwettbewerb, an dem auch Architekturstudenten aus Dresden, Weimar und Berlin teilnahmen, waren 151 Arbeiten aus 33 Ländern eingesandt worden. Das Thema „Platz, Umwelt und Zentrum für die tägliche Gemeinschaftserholung" regte zu außergewöhnlich interessanten Arbeiten an.

Die internationale Jury, die unter dem Vorsitz des sowjetischen Architekten V. Belousow tagte, verlieh Preise an folgende Studenten:

– V. Kirpichev, Moskau, UdSSR
– A. Bertol und G. Ariscor, Obispo, USA
– J. Roque und N. Luan, Havanna, Kuba
– E. Eskelinen und M. Vesikausa, Helsinki, Finnland
– S. Stoicheva, Sofia, Bulgarien
– J. Gould, Newcastle, England

Weitere Arbeiten erhielten Anerkennungen.

Büro und Rat der UIA

Während der 12. Generalversammlung der UIA in Sofia wählten die Delegierten die leitenden Organe der UIA. In offener Abstimmung und mit großem Beifall wurde der Präsident des sowjetischen Architektenverbandes, Professor Georgi Orlow, einstimmig zum neuen Präsidenten der UIA gewählt. Mit großer Stimmenmehrheit wurde der Präsident des BdA der DDR, Professor Edmund Collein, erneut Mitglied des Rates der UIA. Der Rat der UIA hat jetzt folgende Zusammensetzung:

Mitglieder des Rates

Präsident: Georgi Orlow (UdSSR)
1. Vizepräsident: Jai Rattan Bhalla (Indien)
2. Vizepräsident: Daniel Schwarzmann (USA)
Vizepräsident: Luis Arizmendi (Spanien)
Vizepräsident: Metodi Pissarski (Bulgarien)
Generalsekretär: Michel Weill (Frankreich)
Schatzmeister: Gontran Goulden (Großbritannien)
Frederico Ugarte (Argentinien)
J. M. Austin-Smith (Großbritannien)
Edmund Collein (DDR)
Ch. E. Geisendorf (Schweiz)
J. L. Lalonde (Kanada)
Cesar Lazarescu (Rumänien)
Panos Tsolakis (Griechenland)
Li Dou Il (KVDR)
K. Mechta (Algerien)
Fabio Penteado (Brasilien)
R. von Steinbüchel (BRD)
Hans Henning Hansen (Dänemark)
R. Gilling (Australien)
Henryk Buszko (Polen)
Moisses Bedrak (Chile)

20 Jahre Bund der Architekten der DDR

Am 30. 10. 1972 konnte der BdA der DDR auf eine 20jährige erfolgreiche Tätigkeit zurückblicken. Anläßlich dieses Jubiläums gingen dem Fachverband der Architekten zahlreiche Grüße und Glückwünsche zu, von denen wir einige hier veröffentlichen.

Grußschreiben des Zentralkomitees der SED

Werter Genosse Präsident!

Zum 20jährigen Bestehen des Bundes der Architekten der Deutschen Demokratischen Republik übermittle ich Ihnen und allen Mitgliedern des Bundes die herzlichsten Grüße des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. Wir verbinden damit unseren Dank für die zum Wohle unserer sozialistischen Gesellschaft geleistete Arbeit.
Der Bund der Architekten hat als sozialistischer Fachverband einen bedeutenden Beitrag zur allseitigen Stärkung der Deutschen Demokratischen Republik und zur Erhöhung des internationalen Ansehens unseres Arbeit-und-Bauern-Staates geleistet. Durch sein verantwortungsbewußtes politisches und fachliches Wirken auf der Grundlage der Beschlüsse unserer Partei konnten sichtbare Fortschritte bei der sozialistischen Entwicklung von Städtebau und Architektur im Interesse der ständigen Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen unserer Bürger erreicht werden.
Bei der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR eröffnet sich gerade auch für die schöpferische Arbeit der Architekten eine weite Perspektive. Wir begrüßen es, daß der Bund im Sinne der vom VIII. Parteitag beschlossenen Hauptaufgabe wirksam dazu beiträgt, die Wohnverhältnisse der Bürger unserer Republik zu verbessern. Dabei unterstützen wir sein Bestreben, durch ökonomische Projektlösungen zu ermöglichen, daß viele gute Wohnungen – einschließlich der dazugehörigen gesellschaftlichen Einrichtungen – geschaffen werden. Die neuen wie die rekonstruierten Wohngebiete sollten sich durch eine hohe städtebauliche und baukünstlerische Qualität auszeichnen. So werden sie den Bewohnern Freude bereiten und den Architekten zur Ehre gereichen.

Eine vordringliche Aufgabe bei der weiteren Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus unseres Volkes besteht auch darin, die bautechnische Projektierung für die zahlreichen Vorhaben zur intensiv erweiterten Reproduktion der Industrie und Landwirtschaft termingerecht und in hoher Qualität sichern zu helfen. In besonderem Maße gilt dies für die Rationalisierungsvorhaben zur schnellen Steigerung der Konsumgüterproduktion, die mit dem Volkswirtschaftsplan 1973 zu verwirklichen sind. Durch seine Tätigkeit wird der Bund wesentlich dazu beitragen, diese Ziele mit dem Wissen und Können aller Architekten unserer Republik zu erreichen. Der Förderung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit, vor allem mit den Neuerern auf den Baustellen, kommt dabei große Bedeutung zu. Der Bund wird seine Aufgaben um so erfolgreicher lösen, je konsequenter er auf dem bewährten Weg der freundschaftlichen Zusammenarbeit mit den Architektenverbänden der Sowjetunion und der anderen sozialistischen Bruderländer voranschreitet.
Wir sind der festen Überzeugung, daß der Bund der Architekten der DDR weiterhin seine ganze Kraft dafür einsetzen wird, die Beschlüsse des VIII. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands im Leben unseres Volkes verwirklichen zu helfen.
Dazu wünschen wir Ihnen, werter Genosse Präsident, und allen Mitgliedern des Bundes der Architekten der DDR viel Erfolg, beste Gesundheit und persönliches Wohlergehen.

Mit sozialistischem Gruß
E. Honecker
Erster Sekretär

Grußschreiben des Ministerrates der DDR

Sehr geehrter Genosse Präsident!

Zum 20jährigen Bestehen des Bundes der Architekten der Deutschen Demokratischen Republik übermittelt der Ministerrat Ihnen und allen Mitgliedern des Bundes die besten Glückwünsche und zugleich seinen herzlichen Dank für die bisher geleistete Arbeit.

Ihre Organisation hat sich in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten ihres Wirkens als sozialistischer Fachverband der Architekten große Verdienste um die Entwicklung von Städtebau und Architektur in unserem Land erworben. Unter oft schwierigen Bedingungen wurden in den Jahren des Beginns des Aufbaues unserer durch den Krieg zerstörten Städte und Dörfer vorbildliche Leistungen vollbracht.

Die Entwicklung des industriellen Bauens in unserer Republik stellte auch die Städtebauer und Architekten vor neue, große Aufgaben. Immer wieder hat der Bund im Kreise seiner Mitglieder und darüber hinaus die Probleme des industriellen Bauens in den Mittelpunkt seiner Arbeit gestellt und dazu beigetragen, viele schöpferische Gedanken zur Wirksamkeit zu bringen. Eine große Zahl erfahrener Architekten erarbeitete gemeinsam mit Ingenieuren und Ökonomen in jahrelanger intensiver Forschungstätigkeit sowie in der praktischen Erprobung die Erkenntnisse, auf denen aufbauend der heutige Leistungsstand unserer Bauwirtschaft erreicht werden konnte.
Mit den Architektenverbänden der sozialistischen Bruderländer pflegt der Bund der Architekten der DDR eine enge Zusammenarbeit, deren ständige Vertiefung hilft, die Aufgaben, die sich aus der wachsenden sozialistischen ökonomischen Integration ergeben, erfolgreich zu lösen.
Das internationale Wirken des Bundes als Mitglied im Rat des Internationalen Architektenverbandes sowie in dessen Arbeitsgremien trägt zur Erhöhung des Ansehens unseres sozialistischen Staates im Ausland bei.

Der VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands stellte auch auf dem Gebiet des Städtebaues und der Architektur neue größere Aufgaben, deren Verwirklichung heute und in den kommenden Jahren ein breites Feld für eine schöpferische fruchtbringende Arbeit der Mitglieder des Bundes der Architekten bietet.

Die weitere Entwicklung des Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebaues, vor allem die Planung und Gestaltung zweckmäßiger, den Bedürfnissen unserer Bürger Rechnung tragender Wohngebiete, sind Schwerpunkte für das künftige Wirken des Bundes.
Der Ministerrat wünscht allen Mitgliedern des Bundes der Architekten der DDR schöpferische Kraft und viel Erfolg bei der Bewältigung der vor ihnen stehenden verantwortungsvollen Aufgaben.

Mit sozialistischem Gruß
Stoph
Vorsitzender des Ministerrates

Grußschreiben des Bundesvorstandes des FDGB

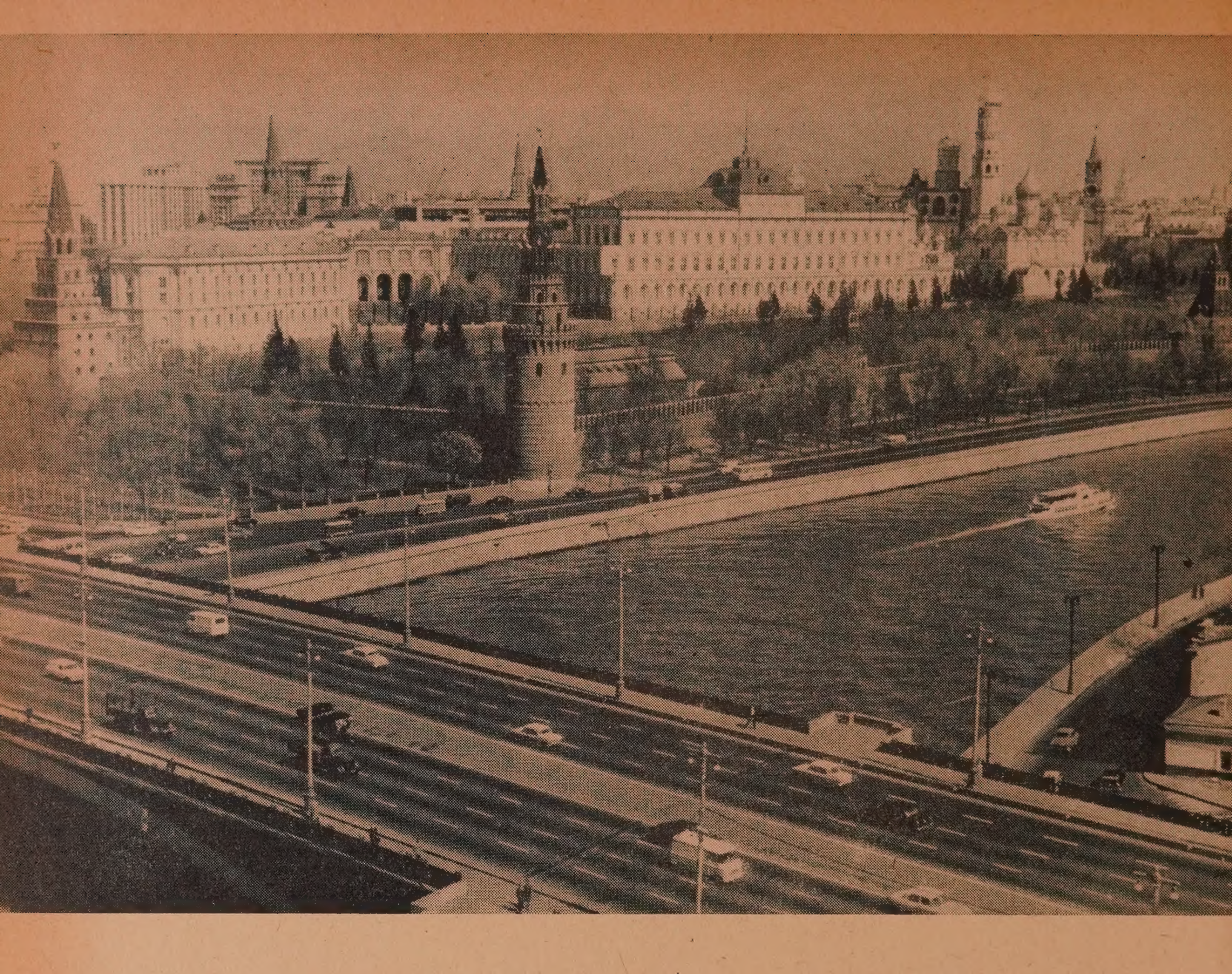
Werte Kollegen!

Anläßlich des 20jährigen Bestehens des Bundes der Architekten der Deutschen Demokratischen Republik übermittelt der Bundesvorstand des Freien Deutschen Gewerkschaftsbundes allen Architekten die herzlichsten Grüße und Glückwünsche.
Der Bundesvorstand des Freien Deutschen Gewerkschaftsbundes schätzt vor allem die Verdienste des Bundes der Architekten zur sozialistischen Umgestaltung unserer Städte, Wohn- und Erholungsgebiete hoch ein. Die neuen Stadtzentren in Berlin und anderen Bezirksstädten sind ein wertvoller Beitrag, die vom VIII. Parteitag der SED beschlossene Hauptaufgabe zu lösen, weil sie den gesamtgesellschaftlichen Entwicklungsprozeß und die Herausbildung sozialistischer Arbeits- und Lebensbedingungen fördern.

Wir begrüßen die Bemühungen vieler Architekten zur engeren Zusammenarbeit mit unseren gewerkschaftlichen Vorständen und Leitungen, die dazu beigetragen hat, die Wohn- und Lebensbedürfnisse der Werktätigen besser zu ermitteln und bei der Planung und Projektierung der Städte und Wohngebiete zu berücksichtigen. Der Bundesvorstand des FDGB ist davon überzeugt, daß der Bund der Architekten der DDR diese Zusammenarbeit mit den Gewerkschaften im Interesse einer noch besseren Verbindung von künstlerischer Meisterschaft, Zweckmäßigkeit und gesellschaftlicher Effektivität auf dem Gebiet des Städtebaus und der Architektur weiter fördern wird.

Für das weitere verantwortungsvolle gesellschaftliche Wirken bei der Lösung der Aufgaben auf dem Gebiet des sozialistischen Städtebaus und der Architektur, der Förderung der schöpferischen Kräfte und der Entfaltung des sozialistischen Bewußtseins Ihrer Mitglieder wünschen wir dem Bund der Architekten für das neue Jahrzehnt viel Erfolg.

Mit gewerkschaftlichem Gruß
H. Warnke
Vorsitzender



Über einige Erfahrungen und Probleme im Städtebau und in der Architektur der UdSSR

Dr.-Ing. e. h. Benny Heumann

Für jeden, der die Sowjetunion heute im 50. Jahr ihres Bestehens bereist, wird die riesige Bautätigkeit, die das ganze Land bis in die fernsten Winkel erfaßt hat, zu den stärksten Eindrücken zählen.

In den 50 Jahren seit der Gründung der UdSSR sind über 900 Städte entstanden, mehr als die Hälfte davon in vorher unerschlossenen Gebieten Sibiriens und des Fernen Ostens, im hohen Norden und in Mittelasien. In diesen Städten lebten 1970 rund 13 Millionen Menschen, das heißt, jeder zehnte Städter ist hier zu Hause. Dieser Prozeß, der sich in den letzten zehn Jahren besonders beschleunigt hat, vollzieht sich vor dem Hintergrund der Umschichtung von Stadt- und Landbevölkerung. Im Zuge der großen ökonomischen und sozialen Umwälzungen, als Ausdruck gesamtgesellschaftlicher, revolutionärer Veränderungen, haben sich die Proportionen zwischen Stadt- und Landbevölkerung grundlegend verschoben. Der Anteil der Stadtbevölkerung stieg von 18 Prozent auf 57 Prozent. Während 1939 der Anteil der Kolchosbauern 47,2 Prozent, der Einzelbauern und Privathandwerker 2,6 Prozent, der Arbeiter 32,5 Prozent und der Angestellten 17,7 Prozent betrug, war 1970 der Anteil der Kolchosbauern und Handwerker 20 Prozent, der Arbeiter 55 Prozent, der Angestellten 25 Prozent. Infolge der Veränderung des Charakters der Landarbeit und der gesellschaftlichen Beziehungen der Menschen wird auch das ganze ländliche Siedlungssystem einer radikalen Veränderung unterzogen. Dieser gewaltige bauliche Umgestaltungsprozeß vollzieht sich auf einem Riesenterritorium mit den unterschiedlichsten Bedingungen. Er kann nur gemeistert werden durch eine weitsichtige, straffe und trotzdem elastische politische und wirtschaftliche Führung. Sie vollzieht sich auf der Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse des Marxismus-Leninismus, angewandt auf zahlreiche Wissenszweige, und findet ihre organisatorische Form in einem umfassenden Leitungssystem.

Die staatliche Leitung in Städtebau und Architektur

Beim Staatlichen Baukomitee des Ministerrates der UdSSR (Gosstroj) – dem wirtschaftsleitenden, koordinierenden Organ des Ministerrates – besteht das Staatliche Komitee für Zivilbauten und Architektur (Gosgrashdanstroj), dessen Vorsitzender gleichzeitig der 1. Stellvertreter des Vorsitzenden des Gosstroj ist. Auf diese Weise wird eine einheitliche Baupolitik gewährleistet.

Das Zivilbau- und Architekturkomitee plant und leitet in prinzipiellen Fragen den ganzen städtebaulichen und architektonischen Prozeß und stützt sich hierbei auf die Zusammenarbeit mit den Gosstrojs der einzelnen Sowjetrepubliken. Das Komitee stützt sich weiterhin auf die Arbeit großer wissenschaftlicher Forschungs- und Projektierungsinstitute. Die Erkenntnisse ihrer Arbeit dienen zur Festlegung entsprechender Entscheidungen und Beschlüsse, die vor allem in der Arbeit zahlreicher Projektierungsinstitutionen ihren Niederschlag finden. Die Bauproduktion selbst wird von spezialisierten Bauministerien mit ihren großen Hauptverwaltungen und Trusts geleitet und realisiert.

Der Chefarchitekt trägt die volle Verantwortung für die Planung und Bebauung einer Stadt. Ihm wird das Recht zugestanden, Produktionsgruppen auf der Basis der wirtschaftlichen Rechnungsführung zu bilden, sich an der Auswahl der Bauplätze für verschiedene Objekte auf dem Territorium der Stadt oder den Vorstadtgebieten zu beteiligen. Er kann die Typenprojekte und Typensektionen für das Bauen in der Stadt festlegen und Veränderungen beim

Anpassen der Typenprojekte der Wohn- und Gesellschaftsbauten vornehmen. Ebenso kann er die Aufsicht über den Schutz und die Verbesserung der Landschaft in den stadtnahen Gebieten ausüben.

Zur Baupolitik

Die Hauptlinie der Politik auf dem Gebiet des Städtebaus ist die Begrenzung des Wachstums großer Städte und die Entwicklung von Klein- und Mittelstädten. Um dieses Ziel zu erreichen, soll das Wachsen der Großindustrie in großen Städten nicht zugelassen werden. Im Prinzip darf sich nur die Industrie entwickeln, die für die Versorgung und Bedürfnisse der entsprechenden Stadt notwendig ist. Neue Betriebe der Schwerindustrie sollen in kleineren und mittleren Städten oder in neu zu bildenden Orten untergebracht werden. Neue Städte werden vor allem dort gebaut, wo Energie erzeugt wird. Es gibt auch bereits solche Städte, deren Entwicklung gänzlich auf der Bildung von wissenschaftlichen Produktionskomplexen beruht. Das ist die wichtigste Tendenz, die mit der wissenschaftlich-technischen Revolution verbunden ist.
Die Hauptaufgabe bei allen diesen Fragen ist aber die ständig bessere Befriedigung der Wohnbedürfnisse. Diese Politik wurde schon seit Jahrzehnten verfolgt, und das Ergebnis ist die Verzehnfachung des städtischen Wohnungsfonds gegenüber 1917.
Überall wird der komplexe Bau von Wohnhäusern, Kindereinrichtungen und anderen Objekten der Versorgung durchgesetzt. Bewährt hat sich dabei die Aufgliederung der Wohngebiete in Mikrorayons. Ihre Größe hat sich beträchtlich erweitert. Wurde vor einigen Jahren mit 6000 bis 8000 Einwohnern gerechnet, so sind jetzt Mikrorayons mit 20 000 bis 30 000 Einwohnern üblich. Auf diese Weise ist eine rationellere soziale Organisation möglich und eine effektivere Ausnutzung gesellschaftlicher Einrichtungen gewährleistet.
Die technische Politik im Bauwesen wird durch die staatlichen Komitees festgelegt. Diese Politik wird vor allem mittels der Typenprojekte durchgesetzt. Die Voraussetzungen dazu werden durch die Bestätigung der in den Instituten ausgearbeiteten Normen und Standards geschaffen. Auch die Gosstrojs in den Sowjetrepubliken lassen durch ihre Institute an den entsprechenden Typenprojekten mitarbeiten. Die Typenprojekte werden vom Gosgrashdanstroj in Moskau bestätigt.

Zur Gebietsplanung

Die Gebietsplanung bildet die Grundlage für die Projektierung und Entwicklung der Städte und Siedlungen. Sie umfaßt in solchen Republiken, wie zum Beispiel der Ukrainischen SSR, bereits alle Gebiete. Insgesamt hat die Gebietsplanung über eine Million km² des Territoriums erfaßt. Sie dient als Grundlage für eine umfassende und zielgerichtete Projektierung und für Entscheidungen über wichtige Probleme. Die Gebietsplanung, die sich auf langfristige Pläne der Entwicklung der Volkswirtschaft stützt, ermöglicht, die Maßstäbe und Perspektiven der komplexen Entwicklung der Städte und der umliegenden Gebiete richtig zu bestimmen.
Die Vorteile der sozialistischen Planwirtschaft ermöglichen überlegt, rationell und zweckmäßig alle Ressourcen des Landes auf die Schaffung bester Bedingungen für die Entwicklung der Volkswirtschaft und der weiteren Verbesserung der Arbeits-, Lebens- und Erholungsbedingungen der sowjetischen Menschen zu lenken. Dabei steht als wichtige Aufgabe, in den Territorien und dem Land insgesamt ein rationelles Siedlungsnetz aus Städten, Wohnsiedlungen und ländlichen Siedlungen bzw. Dörfern zu schaffen.
Die Lösung der wichtigsten städtebaulichen Aufgaben ist undenkbar ohne eine zweckmäßige, wissenschaftlich begründete Lösung der Verteilung der Industriebetriebe auf dem Territorium des Landes im Zusammenhang mit dem perspektivischen System der Ansiedlung und der Festlegung der Typologie der Siedlungen, die das festgelegte Niveau der Entwicklung der Produktion, die besten hygienischen Verhältnisse und Bequemlichkeiten des Lebens für die Bevölkerung gewährleisten und ebenso die Wirtschaftlichkeit des Bauens.
Eines der grundlegenden Prinzipien der sozialistischen Ansiedlung in der Sowjetunion ist, wie schon erwähnt, das Bestreben, die übermäßige Entwicklung großer Städte zu begrenzen bei bevorzugter Entwicklung von Klein- und Mittelstädten. Eine solche Politik gewährleistet eine gleichmäßigere Besiedelung des Territoriums des Landes und fördert die schnellere Überwindung der Unterschiede in der kulturellen und materiellen Versorgung der städtischen und ländlichen Bevölkerung.
Die Zweckmäßigkeit der Entwicklung von Klein- und Mittelstädten in Übereinstimmung mit differenzierten optimalen Größen hat einer ernsten Prüfung standgehalten, insbesondere bei der Standortverteilung der Produktivkräfte in den Wirtschaftsgebieten.
In früheren Jahren bestand das Bestreben, allein mit eigenen Kräften des Bauwesens eine Basis für die Gebietsplanung zu schaffen. Das führte zu unvollkommenen Lösungen, zu Reibereien und Kompetenzstreitigkeiten. Jetzt werden rationellere Methoden angewandt. Unter Führung eines Leitinstitutes für Städtebau, in engster Verbindung mit anderen wichtigen Instituten, wie zum Beispiel dem kommunalen Ingenieurinstitut und dem Institut für Ökonomie bei der Akademie der Wissenschaften, werden die verschiedensten Institute anderer Gebiete hinzugezogen. So wurden für die Gebietsplanung der Schwarzmeerküste mit 1000 km Ausdehnung mehr als 40 Institute in die Vorplanungsarbeiten einbezogen und damit eine komplexe Entwicklung ermöglicht.
Beteiligt sind an dieser Arbeit auch die Territorialprojektierungsorganisationen des Gosstroj. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Ausarbeitung der Schemata der Generalpläne der Industriekomplexe, des Ordnens der Bebauung von Industriegebieten in den Städten, der Verbindung der Architektur und der Planlösungen mit den städtebaulichen Aufgaben und den Projekten der Gebietsplanung. Diese Projektierungsinstitute des Gosstroj haben von 1964 bis 1970 244 Schemata von Generalplänen für Industriekomplexe mit mehr als 2800 Werken ausgearbeitet. Durch die wissenschaftliche Planungsarbeit dieser Institute konnten ungefähr 750 Millionen Rubel Baukosten und 120 Millionen Rubel Betriebskosten eingespart werden.
Auf Grund jahrelanger Erfahrungen ist man gegenwärtig zur Anwendung eines einheitlichen Systems der Gebietsplanung übergegangen. Das ermöglicht, alle wesentlichen Fragen der Entwicklung in ihrer gegenseitigen Verbundenheit gleichzeitig im Gesamtkomplex des Territoriums zu untersuchen.
Ausgehend von der komplexen Sicht gesamtvolkswirtschaftlicher Zusammenhänge werden Territorien erfaßt, die mindestens ein Gebiet und mehr umschließen. So wird zum Beispiel das Donezbecken als eine Einheit behandelt und nicht die administrative Einteilung zugrunde gelegt.
Gegenwärtig entwickeln sich neue Prinzipien bei der Ausarbeitung der Gebiets- und Stadtplanung. Bis jetzt wurden die Fragen des Siedlungsnetzes getrennt von der Stadt behandelt. Die neuen Überlegungen sprechen von einem System der Gruppierung von Siedlungen oder Städten. Die Siedlungen und die Stadt werden in einen vielfältig verflochtenen, funktionellen Zusammenhang gebracht. Bei dieser neuen Form der Besiedelung kooperieren mehrere naheliegende alte und neue Städte miteinander oder sie erscheinen als Industrie- oder Wissenschaftstrabantenstädte von Großstädten.
Das Erscheinen und die Entwicklung von Gruppenformen der Ansiedlung sind ein Hauptkennzeichen der gegenwärtigen Urbanisierung. So wurden um Moskau herum in den Jahren der Sowjetmacht ungefähr 20 Städte mit einer Bevölkerung von über 1,5 Millionen Menschen gebaut.
In dieser Entwicklung drückt sich ein Grundprinzip der sowjetischen Städteplanung aus: die Einheit von volkswirtschaftlicher und städtebaulicher Entwicklung.

Wechselbeziehungen zwischen gesamtvolkswirtschaftlicher Planung und Territorialplanung

Die Institute und Projektierungsorganisationen bekommen die volkswirtschaftlichen Ausgangsdaten sowohl vom Gosstroj als auch von dem Staatlichen Plankomitee – Gosplan. Beim Gosplan besteht ein Rat für die Verteilung der Produktivkräfte, der den Stand der Entwicklung der Volkswirtschaft in verschiedenen Zweigen, ihre regionale Verteilung festlegt.
Bei der Ausarbeitung der Perspektivprobleme nutzt der Rat des Gosplans wiederum die Erfahrungen der Städtebauer aus. Bis jetzt wurden alle Fragen für einen Zeitraum von 20 bis 25 Jahren entschieden. Gegenwärtig werden bei der Ausarbeitung der Prognose viel größere Zeiträume zugrunde gelegt. Es handelt sich dabei um einen Zeitraum von 100 Jahren, der in drei Zeitabschnitte gegliedert wird. Die 1. Etappe bis 1980, die 2. Etappe bis zum Jahre 2000 und die 3. Etappe bis zum Jahre 2070.
Dieser außerordentliche Zeitumfang hat trotz des hypothetischen Charakters der Aussagen prinzipielle Bedeutung für die Bearbeitung dieser Probleme. Die Spezifik des Städtebaues erfordert eine Planung und Projektierung auf lange Zeiträume.

Über die Generalplanung der Städte

Unter Generalplanung versteht man in der Sowjetrepublik einen Plan der komplexen Entwicklung der Stadt. Dieser Plan enthält auch das städtebauliche Projekt. Die Entwicklung der Generalpläne wird in enger Abstimmung mit dem Staatlichen Plankomitee durchgeführt. Der Auftraggeber für den Generalplan ist das Gosstroj. Alle Mittel für den Plan gehen über Gosstroj an die Verwaltung der Chefarchitekten. Sie schließen einen Vertrag ab. Dort, wo es keine Chefarchitekten gibt, wird der Vertrag durch die Gebietsverwaltung für Bauwesen und Architektur geregelt.
An der Ausarbeitung der Generalpläne sind zahlreiche und große Organisationen beteiligt. So sind für die Ausarbeitung des Generalplanes von Kiew „Kiewprojekt" mit 2000 Mitarbeitern und das Wissenschaftliche Forschungs- und Projektierungsinstitut für Städtebau des Komitees für Zivilbau und Architektur mit 700 Mitarbeitern eingesetzt worden, wobei noch zahlreiche andere Institutionen hinzugerechnet werden müssen. In Moskau besteht ein spezielles großes wissenschaftliches Forschungs- und Projektierungsinstitut für den Generalplan bei der Hauptverwaltung für Architektur und Planung des Stadtexekutivkomitees.
Über Inhalt und Ziel der Generalpläne der Städte besteht eine Allunionsgesetzgebung. Es gibt auch ein umfangreiches städtebauliches Normativwerk, das zusammen mit anderen grundlegenden Normen im sogenannten SNIP zusammengefaßt ist. Außerdem besteht eine allgemeine staatliche Regelung, die nach Gebieten festgelegt ist.
Bei großen Städten erfolgt die städtebauliche Projektierung in drei Phasen, während sie bei kleineren Städten in zwei Phasen vollzogen wird. Diese beiden Phasen kann man so charakterisieren:
1. Phase: Wieviel? Sie umfaßt die quantitativen Größen, die notwendigen Ausgangsdaten (die technisch-ökonomische Begründung als besondere Phase ist nur bei Großstädten erforderlich) und das eigentliche städtebauliche Projekt einschließlich stadtnaher Gebiete.
2. Phase: Wie? Sie umfaßt das detaillierte

Bebauungsprojekt der Stadtgebiete mit der 1. Bebauungsetappe für 5 bis 10 Jahre. (Diese Phase gehört nicht mehr zum Generalplan.)

Der Grund und Boden wird auch in der Sowjetunion, zumindest in besiedelbaren Gebieten, immer knapper, und daher soll nur ein Minimum an landwirtschaftlicher Fläche bebaut werden. Möglichst soll solches Gelände verwendet werden, das früher als ungeeignet galt. Jetzt kann es infolge der Errungenschaften der Wissenschaft und Technik auch bebaut werden. In der Ukraine sind zum Beispiel nur 3/4 Hektar Ackerboden je Einwohner geblieben. Deshalb wird in Kiew am Dniepr mit moderner Technik Land aufgeschwemmt und mit großen Wohnkomplexen bebaut. Auch in Leningrad wird mit dieser Methode dem Meer Land für die Bebauung abgewonnen.

Im allgemeinen geht die Tendenz auf eine Erhöhung der Geschoßanzahl beim Wohnungs- und Industriebau. Die Überarbeitung der Pläne hat vor allem auch eine Strukturverbesserung zum Ziel. Es bahnt sich eine starke Entwicklung von unterirdischen Anlagen an. In Moskau, Kiew und anderen Großstädten sind die Straßenunterführungen, die Zugänge zu den Metrostationen bereits mit zahlreichen Handels- und Gastronomieeinrichtungen ausgestattet, so daß sich dort lebendige und aktive Begegnungs- und Treffpunkte herausbilden. In Moskau ist für die Perspektive im zentralen Teil der Stadt ein System von unterirdischen Verkehrsmagistralen vorgesehen, die mit großen unterirdischen Autoparkplätzen verbunden sein werden.

Im neunten Fünfjahrplan wird sich der Städtebau in zwei Richtungen weiterentwickeln. Die erste ist die Rekonstruktion der Großstädte, um sie den steigenden sozialen und kulturellen Anforderungen anzupassen, die zweite Richtung ist der Bau neuer Städte und Siedlungen in Schwerpunktbezirken der Volkswirtschaft.

Bei der Rekonstruktion der Großstädte spielt Moskau eine bedeutende Rolle. Sie ist eine Schule des sozialistischen Städtebaues. Der im Jahre 1971 vom ZK der KPdSU und vom Ministerrat der UdSSR beschlossene Generalplan zur Entwicklung Moskaus stellt in bezug auf die Rekonstruktion ein Modell dar, das auch für andere Millionenstädte von Bedeutung sein wird. Einer seiner Hauptzüge besteht darin, die Einwohnerzahl der Stadt mit 7 Millionen konstant zu halten und die weitere Entwicklung kommunal wie wirtschaftlich im Komplex mit den Moskau umgebenden Städten zu gestalten. Umweltschädigende Betriebe sollen in Zukunft aus dem Weichbild der Stadt verschwinden. Der Grüngürtel wird als Lunge der Großstadt weiterentwickelt. (Siehe da 7/1972, S. 400)

Die Verwirklichung des gesamten Komplexes städtebaulicher Maßnahmen, die der neue Generalplan vorsieht, ist von außerordentlicher Bedeutung für die weitere Gestaltung Moskaus. Sie ist auf die Schaffung optimaler Bedingungen für die allseitige geistige und physische Entwicklung des Menschen gerichtet. Sie soll ihm eine höchst fruchtbare Arbeits-, Schöpfer- und Gesellschaftstätigkeit ermöglichen in Übereinstimmung mit den Idealen der kommunistischen Gesellschaft. Gerade darin ist der tiefe soziale Sinn der bevorstehenden Arbeiten zur Entwicklung Moskaus als Beispiel für eine kommunistische Stadt enthalten.

Zum Wohnungsbau

Der riesige Umfang des Wohnungsbaus, der im 9. Fünfjahrplan 580 Millionen m² Wohnfläche vorsieht und damit 60 Millionen Sowjetbürgern die Wohnverhältnisse verbessert, ist vorrangig auf eine wesentliche Erhöhung der Qualität gerichtet. Die Voraussetzungen dazu werden durch eine umfangreiche wissenschaftliche und Projektierungsarbeit unter Leitung des zentralen Instituts für Wohnungsbau in Moskau gebildet, wo 1800 Mitarbeiter, unter ihnen 600 wissenschaftlich Tätige, gemeinsam mit zahlreichen Instituten im ganzen Land an den Wohnungsproblemen arbeiten.

Mehr als 300 Großplattenwerke, die Elemente für über 35 Millionen m² Wohnfläche herstellen, gilt es zu rekonstruieren, um allmählich zum Bau von Wohnungen nach neuen Projekten überzugehen. Bekanntlich ist in den neuen Projekten eine Verbesserung des Grundrisses, des Ausbaues und der Ausrüstung der Wohnungen und eine Verbesserung der architektonischen Lösung der Gebäude vorgesehen. Ihre Errichtung ist etwas teurer als die gegenwärtigen Wohnbauten, daher muß eine höhere Effektivität der Investitionen erreicht werden. Dafür gilt es, in erster Linie Reserven aufzudecken, wie die rationellere und sparsamere Ausnutzung des städtischen Grund und Bodens, die Vervollkommnung und Erweiterung des industriellen Bauens durch die Erhöhung des technischen Niveaus und eine Intensivierung der Produktion. Dazu gehört auch die Anwendung effektiver Konstruktionen. Die konsequente Ausnutzung solcher Reserven ermöglicht, bis 1975 in der Vollmontagebauweise den Arbeitsaufwand um 20 bis 25 Prozent zu verringern.

Die vorgesehenen Rekonstruktionsmaßnahmen zur weiteren Industrialisierung sehen auch eine Erweiterung der Raumzellenbauweise vor, vor allem für sehr kalte und wenig zugängliche Gebiete. Bei dieser Methode erreicht der Vorfertigungsgrad ungefähr 80 Prozent. Es werden 27 große Werke für die Raumzellenbauweise mit einer Gesamtkapazität von mehr als 2,5 Millionen m² Wohnfläche geschaffen. Gegenwärtig beträgt die durchschnittliche Wohnfläche 44 bis 46 m². Im 9. Fünfjahrplan soll sie 50 bis 53 m² erreichen. Dabei wird sich der Anteil von 3- und 4-Zimmerwohnungen vergrößern, und zum ersten Mal werden 5-Zimmerwohnungen geplant. Der Wohnungsschlüssel sieht folgendermaßen aus:

15 Prozent	1-Zimmerwohnungen
40 bis 45 Prozent	2-Zimmerwohnungen
20 bis 25 Prozent	3-Zimmerwohnungen

1975 soll der Anteil der Wohnungen mit drei und mehr Zimmern 50 Prozent erreichen.

Zur möglichst vollen und allseitigen Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse des Bauens in den Typenprojekten und zur Erreichung einer größeren architektonisch-künstlerischen Vielfalt der Bebauung ist das ganze Territorium der UdSSR auf 26 Projektierungs- und Baugebiete aufgeteilt worden.

Für jedes Gebiet können Projektserien ausgearbeitet werden, die sich in den Grundrißlösungen, im Wandmaterial und in der konstruktiv-technologischen Charakteristik unterscheiden. Solche Serien umfassen Wohnhäuser mit 4, 5 und 9 Geschossen. Für große Städte mit einem jährlichen Bauumfang von mindestens 500 000 m² Wohnfläche, werden spezielle Serien von Typenprojekten ausgearbeitet, wobei auch Häuser mit 12 bis 16 Geschossen projektiert werden.

In der Praxis des Wohnungsbaus wird zu 90 bis 95 Prozent nach Typenprojekten gebaut. Die Projekte gelten für ungefähr fünf Jahre, wobei Verbesserungen möglich sind. Wesentliche Veränderungen sind nur durch spezielle Beschlüsse möglich. Die Geschoßzahl der Wohnhäuser in den Städten und Siedlungen städtischen Charakters wird nach einer sorgfältigen technisch-ökonomischen Begründung festgelegt. Sie berücksichtigt die Klimabedingungen, die städtebaulichen Gegebenheiten, die materiell-technische Basis und die soziologischen Besonderheiten des Baugebietes. In großen Städten (über 500 000 EW) wird vor allem das vielgeschossige Bauen empfohlen. In den Mittelstädten (300 000 bis 500 000 Einwohner) sollen 20 bis 30 Prozent vielgeschossig gebaut werden. In den übrigen Städten herrscht die 5geschossige Bauweise vor. Die südlichen Gebiete der Sowjetunion gehen infolge klimatischer und geologischer Bedingungen vor allem auf 4geschossige Bauten über.

Für 1975 wird das vielgeschossige Bauen in den Städten 30 bis 35 Prozent betragen.

Gegenwärtig vollzieht sich eine Veränderung der Relationen im Wohnungsbau zugunsten des genossenschaftlichen Wohnungsbaus, ohne den Umfang des staatlichen Wohnungsbaues zu verringern. 60 bis 65 Prozent ist der Anteil des staatlichen Wohnungsbaus, der genossenschaftliche Anteil beträgt 8 bis 10 Prozent (Moskau hat mehr als 20 Prozent), der Rest wird von verschiedenen Institutionen gebaut. In den neuen Städten wird kein Genossenschaftsbau ausgeführt.

Zu den Fragen der Entwicklung des Wohnens in der UdSSR wird eine umfassende wissenschaftliche Arbeit seit mehreren Jahren geleistet. Das ist eine weitverzweigte Gemeinschaftsarbeit, die unter Federführung des zentralen Instituts für Wohnungsbau steht. Dabei werden verschiedene Entwicklungsetappen untersucht in Übereinstimmung mit den Städtebauetappen, d. h. die erste Etappe bis 1980, die zweite Etappe bis zum Jahre 2000 und die dritte auf eine weiter entfernte Perspektive.

Bis 1980 soll der wesentliche Teil der Familien gut eingerichtete Wohnungen haben, die den Anforderungen der Hygiene, Wohn- und Lebenskultur entsprechen und die örtlichen Natur- und Klimabedingungen berücksichtigen. In der Regel wird die Anzahl der Zimmer der Kopfzahl der Familie entsprechen.

Die grundlegende Tendenz in dieser Periode ist die folgerichtige Erhöhung der Komplexität im Bauen von Objekten des Wohnens, bei denen sich die Wohnungen mit einem breiten Netz vielfältiger Einrichtungen der kulturellen und materiellen Versorgung organisch vereinigen werden.

Die Monotonie und Ausdruckslosigkeit der Wohnungsbebauung, wie sie sich am Anfang der Entwicklung des fabrikmäßigen Hausbaus entwickelten, sollen überwunden werden. Nach Annahmen der Ökonomen wird in dieser Periode das Wohnen von mehreren Familien in einer Wohnung endgültig überwunden sein. Es wird eine zweckmäßige Umverteilung des vorhandenen Wohnungsfonds unter Berücksichtigung der sozial-demographischen Struktur der Bevölkerung beginnen.

In der zweiten Etappe (bis 2000) wird angenommen, daß jede Wohnung für jedes Familienmitglied ein Zimmer hat und ein gemeinsames Zimmer für die ganze Familie.

Die Konstruktionslösungen werden es erlauben, einzelne Zimmer entsprechend den Bedürfnissen der Familie und ihrer einzelnen Mitglieder zu transformieren. Gewährleistet wird eine individuelle Regelung des Mikroklimas in der Wohnung. Erweitert wird der Komplex von Räumen und Geräten für die persönliche Hygiene. Optimiert wird die gegenseitige Verbindung des Wohnens mit der Natur und dem städtebaulichen Milieu. Die Automatisierung der täglichen Haushaltsprozesse und die Entwicklung der gesellschaftlichen Formen der kulturellen und materiellen Versorgung werden Bedingungen für die Teilnahme der gesamten arbeitsfähigen Bevölkerung an der gesellschaftlichen Produktion schaffen.

Wahrscheinlich werden dann Wohnkomplexe mit voll vergesellschafteter Lebensweise entstehen, wo Waren und Dienstleistungen in das Haus geliefert werden. Es können aber auch andere Varianten sein, die den einen oder anderen spezifischen Bedürfnissen bestimmter Bevölkerungsgruppen entsprechen werden.

Ein anderer Lösungsweg sieht vor, das Angebot an differenzierten Wohnungstypen so zu erhöhen, daß die Bewohner entsprechend ihren Bedürfnissen die jeweilige Wohnung aussuchen können. Damit wird die Transformation der Wohnung nicht erforderlich.

Für eine weit entferntere Perspektive wird

man die konkreten Formen des Wohnens praktisch nicht voraussehen können, und das ist auch nicht notwendig. Wesentlich wichtiger ist es, die grundlegenden Prinzipien der Entwicklung, die künftigen Forderungen der Gesellschaft, der Familie und jedes Menschen zu erforschen.

Zu Fragen der Rekonstruktion und Modernisierung

Das Problem der Rekonstruktion bestehender Städte gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die Erfahrungen der Rekonstruktion der größten Städte der Sowjetunion werden beständig wissenschaftlich verallgemeinert. Sie finden ihren Niederschlag in den Generalplänen und bei ihrer Realisierung. Im Leningrader wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstitut für Städtebau wurden wissenschaftliche Prinzipien der Rekonstruktion des Stadtzentrums ausgearbeitet. Dort wurde zum Beispiel auch eine Methodik der Rekonstruktion der Wohnviertel im zentralen Teil von Leningrad verfaßt, die vor dem Rat für Städtebau Leningrads verteidigt wurde. In dieser Arbeit geht man davon aus, daß bei der Rekonstruktion der Wohnviertel die sozialen und städtebaulichen Fragen komplex gelöst werden müssen.

Die Rekonstruktion der Wohngebiete beginnt mit sozial-demographischen Untersuchungen, also mit den sozialen Bedingungen, mit der Bevölkerungsstruktur und Statistik. Dann wird eine gründliche Untersuchung der vorhandenen Substanz vorgenommen, und die Gebäude werden entsprechend ihrem Zustand in Kategorien eingeteilt. Die methodische Zielstellung der Rekonstruktion orentiert auf die Erhaltung aller wertvollen Werke und die Wiederherstellung der Komplexität der Architektur in neuer Qualität.

Bei der Rekonstruktion der Altbaugebiete wird das Ziel gestellt, eine solche soziale Organisation, wie in den neuen Stadtgebieten, zu erreichen. Das wird in Etappen im Rahmen des Generalplanes festgelegt.

Welche technisch-ökonomischen Voraussetzungen und Bedingungen der Rekonstruktion und Modernisierung sind zu berücksichtigen? Mit dem Abriß geht man im allgemeinen vorsichtig und sparsam um. Die Parameter für den zulässigen Abriß legt die Regierung fest. Bis zu 2 Prozent Abriß genehmigt das Stadtexekutivkomitee (Rat der Stadt). Wenn es eine begründete Vorstellung gibt, kann durch Gosstroj eine größere Abrißquote genehmigt werden. Dabei muß jedoch die neue Wohnfläche größer als die abgerissene sein.

Mit den Fragen der Modernisierung des Wohnungsbaus und der anderen gesellschaftlichen und kommunalwirtschaftlichen Anlagen beschäftigt sich allgemein die Akademie für Kommunalwirtschaft mit ihrem Leningrader Institut, aber auch zahlreiche andere Institute aus dem Bauwesen sind daran beteiligt.

In jeder Stadt gibt es ein Büro für technische Inventarisierung aller Häuser. Bei den örtlichen Sowjets bestehen im Bereich der Verwaltung für Reparaturen Trusts. In Leningrad gibt es zum Beispiel eine zentrale Leitung für Generalreparaturen beim Stadtexekutivkomitee, die über 1400 Arbeitskräfte verfügt. Die Fassaden der Häuser setzt ein spezieller Betrieb („Fassadremstroj") instand.

In dieser Stadt wurden in fünf Jahren komplex 700 000 bis 800 000 m² Wohnfläche repariert oder modernisiert. In diesem Fünfjahrplan müssen sogar 1 150 000 m² Wohnfläche generalüberholt werden. Die Modernisierung in den Altbaugebieten Leningrads führt zu einem Flächenverlust von 16 bis 18 Prozent (davon 10 Prozent an Wohnfläche) infolge außerordentlich dichter Bebauung mit lichtarmen Hinterhöfen, die noch aus der Zeit vor der Sowjetmacht stammt.

Diese Stadt hat allerdings spezifische Bedingungen. Die dort gemachten Erfahrungen zeigen, daß die Rekonstruktion nicht billiger ist als Neubau, mitunter sogar teurer. Trotzdem geht man diesen Weg, weil man bestrebt ist, alte wertvolle Bausubstanz maximal zu erhalten. Mit Hilfe mathematischer Methoden wird die optimale Variante gewählt. Die normalen Kosten der Rekonstruktion betragen 80 bis 85 Prozent der Neubaukosten.

Für den Zeitraum der Modernisierung der Wohnungen verfügt Leningrad für die provisorische Umsiedlung der Mieter über einen Wohnungsmanövrierfonds von 200 000 m² Wohnfläche.

Für die Unterhaltung des Wohnfonds werden in der UdSSR jährlich bis zu 2 Milliarden Rubel bereitgestellt. Die technische Politik ist in diesen Fragen darauf gerichtet, die Erhaltung und Rekonstruktion der Fonds an kommunalwirtschaftlichen Anlagen zu gewährleisten und zugleich eine solide materielle Basis für die Modernisierung und Reparatur von Gebäuden zu schaffen. Die notwendige technische Dokumentation für diese Arbeiten stellen örtliche Institutionen für die Wohnungsprojektierung zusammen wie das Institut für Wohnungsprojektierung in Leningrad mit 800 Mitarbeitern. Diese Institution führt ein Experiment für die Rekonstruktion der Wohnfonds in einem alten Wohnviertel im Zentrum der Stadt durch, nachdem in Zusammenarbeit mit mehreren anderen Instituten die methodische Zielsetzung der Rekonstruktion festgelegt wurde. Bevor dieses Projekt graphisch gestaltet wurde, setzte man die EDV zur Berechnung aller Ausgangsdaten ein. Die Maschine macht gewissermaßen den Plan in Zahlen. Nach der Arbeit der EDV erfolgt dann eine graphische Interpretation der Ergebnisse.

Die Leningrader Fachleute meinen: Bei der Ökonomie der Modernisierung müsse auch das bestehende Straßennetz und ebenso die ganze unterirdische Wirtschaft in Rechnung gestellt werden, wenn man diese Arbeiten mit Neubaugebieten vergleichen will, wo das alles neu geschaffen werden muß.

Für die weitere Entwicklung muß noch berücksichtigt werden, daß mit dem Wachsen der Arbeitsproduktivität die Neubaukosten schneller sinken werden als die Reparatur- und Unterhaltskosten. Dem muß eine weitgehende Mechanisierung und Industrialisierung der Reparaturarbeiten entgegengesetzt werden.

Zur Organisation von Forschung und Projektierung

Die großen zentralen wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstitute sind spezialisiert (Städtebau, Wohnungen, Handelsbauten, Bauten der Forschung und Lehre, Bauten für Sport, Erholung usw.). Sie arbeiten bei einer Einheit von Forschung und Projektierung sowohl Typenprojekte als auch wichtige individuelle Projekte aus. Diese werden bis zu ihrer Ausführung auf den Baustellen mit den Kräften der entsprechenden Institute durchgesetzt und kontrolliert. Das zentrale Institut für Wohnungsbau ist zum Beispiel gleichzeitig das Leitinstitut für den Bau der Stadt Togliatti und der Stadt Nabereshnije Tschelny an der Kama, wo das größte LKW-Werk der Welt errichtet wird und in der Perspektive 400 000 Einwohner leben werden.

Diese zentralen Institute haben je nach Bedeutung 700 bis 1800 Mitarbeiter und umfassen im allgemeinen drei große Bereiche:

1. Die wissenschaftlichen Forschungsarbeiten

2. Die Projektierungsarbeiten, wobei noch eine Aufgliederung auf verschiedene Projektierungswerkstätten erfolgt

3. Fragen der Technologie

Außer den zentralen Instituten in Moskau gibt es zahlreiche große Institute in den einzelnen Republiken, die zum Teil direkt als Filialen der zentralen Institute fungieren und ebenfalls dem Gosgrashdanstroj in Moskau unterstellt sind. Darunter sind fünf sogenannte Zonalinstitute, die für die Projektierung in bestimmten großen Territorien der Sowjetunion verantwortlich sind. Weiterhin bestehen in den Sowjetrepubliken Institute für Wissenschaft und Projektierung, die den Gosstroj der Republiken unterstehen. Sie sind gleichzeitig die Hauptbasis für die Projektierung im Gebiet und der Stadt. Je nach Lage werden sie bei großen Vorhaben als Generalprojektant eingesetzt und üben die entsprechende Autorenkontrolle aus. Außerdem gibt es viele örtliche Projektierungsorganisationen (Gosgrashdanprojekt). Allein in der RSFSR vereinigen sie an die 30 000 Projektanten. Sie unterstehen den Stadt- oder örtlichen Sowjets.

Zur Klärung prinzipieller Fragen der weiteren Entwicklung wird auf Veranlassung des Gosgrashdanstroj eine umfassende Zusammenarbeit vieler Institute organisiert.

Zu soziologischen Fragen

Bei allen Fragen städtebaulichen Charakters sind die Fragen der Soziologie Gegenstand der Untersuchungen und werden entweder mit eigenen Kräften, die sich dafür qualifiziert haben, oder in Zusammenarbeit mit den Akademien und Universitäten bearbeitet. Der Kreis der sozialen Probleme des sowjetischen Städtebaus ist breit und vielseitig. Er berührt die Aufgaben der Schaffung der materiell-technischen Basis der kommunistischen Gesellschaft, der Entwicklung und Vervollkommnung der gesellschaftlichen Beziehungen und die Entwicklung der kommunistischen Wesenszüge der Persönlichkeit.

Die soziologischen Untersuchungen behandeln Fragen, die mit der Entscheidung theoretischer und praktischer Probleme des Städtebaus verbunden sind wie die Organisation von Systemen der Siedlung und Städte.

In ihnen werden unter anderem die allgemeinen sozialen Voraussetzungen für die Entwicklung städtischer Agglomerationen, Fragen der Ausnutzung von Arbeitsressourcen in Siedlungen verschiedener Größen, die Arbeitskräftebewegungen in Großstädten untersucht. Einen bedeutenden Platz nehmen die Fragen der kulturellen und materiellen Versorgung der Bevölkerung ein. (Eine interessante Arbeit, auf die hier Bezug genommen wird, ist: O. N. Janitzki, Die sowjetische Stadt als Objekt soziologischer Forschungen. In: Architektonisch-soziologische Untersuchungen, Ausgabe 1, Moskau 1970)

Zu den Problemen, die gegenwärtig von der soziologischen Forschung untersucht werden, gehören vor allem die Probleme der Wohnung und der kulturell-materiellen Versorgung.

Die Erforschung des Wohnens wird von den Soziologen in zwei Richtungen geführt.

Die erste Richtung ist die Ausarbeitung eines praktischen Modells der Veränderungen der Anforderungen der Familie an das Wohnen. Es wird festgestellt, daß sich diese Anforderungen vom Augenblick der Heirat bis ins hohe Alter mindestens 8- bis 10mal verändern. Dabei ist die Rede vom Wohnort, vom Geschoß, von der Zimmeranzahl und ihrer Grundrisse, von der Größe der Nebenräume, von der Kücheneinrichtung usw.

Die zweite Richtung ist die Untersuchung der Lebensbedingungen in neuen und alten Wohngebieten. Im Verlauf der letzten Jahre wurden einige Hunderttausende Bewohner in den verschiedensten Städten des Landes befragt und die Ergebnisse ausgewertet. Diese Untersuchungen sind verbunden mit demographischen, soziologischen, hygienischen, anthropologischen Analysen, die in den Planungsentscheidungen berücksichtigt werden.

Das Problem der Organisation der Lebensbedingungen und der Freizeitgestaltung der städtischen Bevölkerung ist gegenwärtig ebenfalls im Zentrum der Aufmerksamkeit der Soziologen. Unter Ausnutzung der Statistik über das Zeitbudget, der Untersuchung der Häufigkeit der Besuche von Handels- und Versorgungseinrichtungen

wurden eine Reihe von Vorschlägen unterbreitet zur proportionalen Entwicklung der wichtigsten Formen von Dienstleistungen und der perspektivischen Bedürfnisse der Stadt im Versorgungsnetz.

Der Mensch und die Stadt, der Mensch und das System der Ansiedlung – diesem Thema sind zahlreiche Diskussionen gewidmet, sowohl in der Form von Projektierungsvorschlägen als auch im theoretischen Meinungsstreit der Soziologen. Da in der Sowjetunion zahlreiche neue Städte entstehen und noch entstehen werden, wird die Zusammenarbeit zwischen den Architekten und den Soziologen, für die Anwendung soziologischer Prognostik im Städtebau die Möglichkeit dazu geben, eine wissenschaftlich begründete Konzeption der Stadt der Zukunft auszuarbeiten.

Zu einigen Fragen der Gestaltung

Es wird allgemein der Standpunkt vertreten, den Charakter der bestehenden historischen Städte im wesentlichen zu bewahren und das Neue harmonisch so einzugliedern, daß aus der Synthese beider eine neue Qualität entsteht. Bei der weiteren Entwicklung und Bebauung solcher Städte stehen die Architekten und Städtebauer oft vor schweren Entscheidungen über den Wert der Erhaltung des Alten oder seines Abrisses, um Platz für das Neue zu schaffen.

Nach den Prognosen der Spezialisten wird im Jahre 2000 die städtische Bevölkerung der UdSSR 240 bis 250 Millionen Menschen betragen. Der stellvertretende Vorsitzende des Gosgrashdanstroj, Baranow, sagte dazu: Wir entscheiden jetzt die Aufgaben der rationellen Verteilung der Produktivkräfte des Landes, verbunden mit der Ansiedlung der Menschen. Und wir sind zu der Schlußfolgerung gelangt, daß man nicht nur eine Stadt regulieren kann, sondern daß man eine Gruppe von Städten regulieren sollte. Darin sind auch schon die Fragen der Erhaltung des Erbes enthalten.

Das Problem „Neubauten und Kulturdenkmäler" hat schon lange den Rahmen der Aufgaben gesprengt, die nur von den Organen der Denkmalpflege oder den wissenschaftlichen Forschungsinstitutionen gelöst werden können. Für ihre Lösung ist es notwendig, die Anstrengungen der Institutionen zu vereinigen, die sich mit Denkmalpflege, mit dem Studium der Kulturdenkmäler und mit der Bautätigkeit befassen.

Die Denkmäler bestehen über Jahrhunderte unter den Bedingungen der allmählichen Veränderung der Städte. Indem man in die stabilsten Beziehungen der alten Bauten und der Gedenkstätten der revolutionären Epoche mit ihrer Umgebung eindringt, gelte es, den Extremen des Superurbanismus die erkannte Kontinuität in der Entwicklung der Städte und Dörfer gegenüberzustellen. Das ist ein schöpferischer Prozeß. Dabei könne eine flickenartige Aneinanderreihung von neuen und alten Teilen der Stadt nicht die Norm für die Tätigkeit des sowjetischen Städtebauers sein.

Man müsse sich auch kritisch verhalten zu den Vorschlägen der globalen Umgestaltung alter Stadtgebiete. Einige veröffentlichte Projekte und Modelle erinnerten an die abstrakten formalistischen Vorschläge vom Ende der 20er Jahre. Die auf Grasflächen zerstreuten Kirchlein und architektonisch-wertvollen Villen werden in solchen Projekten als einsame Inseln zwischen sich türmenden Wolkenkratzern dargestellt. Niemand rufe dazu auf, zu verbieten, die alte Bebauung von all dem zu befreien, was einem physischen und moralischen Verschleiß unterzogen sei. Aber man müsse sich behutsam zu dem verhalten, was seine Solidität bewahrt habe, was in die gewohnten Fragmente der Gestalt und Silhouette der Bebauung eingegangen sei. Man müsse sie an die Forderungen des neuen Lebens, an die modernen Ansprüche der neuen Menschen anpassen. Nur ein solches Herangehen kann man als wahrhaft schöpferische Aneignung des städtebaulichen Erbes betrachten. Auf diese Weise könne eine harmonische Verbindung der modernen Architekturbestrebungen mit der Wahrung von Werten zustande kommen, die durch die Arbeit vieler Generationen geschaffen worden ist.

Es wird Kritik an manchen neuen Wohngebieten wegen ihrer Monotonie und Ausdruckslosigkeit geübt. Dabei versucht man auch, objektive Erklärungen zu finden. Früher entstanden die Ensembles über längere Zeiträume (Jahrzehnte, Jahrhunderte) und erhielten dabei ihre charakteristischen Züge, wie man das z. B. in Leningrad und Moskau beobachten kann. Da die Anzahl der Neubauten immer größer wird, geben sie der Stadt auch in zunehmendem Maße ihre spezifischen Züge. Dabei gelänge es aber oft nicht, die Probleme vom Gesichtspunkt der künstlerischen Gestaltung und der Komposition zufriedenstellend zu lösen. Die neue Bebauung entsteht in kürzester Zeit und erfordere neue Gesetzmäßigkeiten, eine Übertragung der historischen Erfahrungen genüge nicht mehr zur Lösung aktueller Probleme und um zu einer neuen Qualität zu gelangen. Das zentrale Städtebauinstitut in Moskau arbeitet gegenwärtig verstärkt an der Lösung solcher Probleme.

Aber die Praxis liefert selbst auch gute Beispiele. So sind in Kiew die neu entstandenen und noch entstehenden großen Wohngebiete am künstlich aufgeschwemmten Dneprufer von einer lebendigen Vielfalt der Architektur und räumlicher städtebaulicher Lösungen in der Großplatten- und Skelettbauweise, wie z. B. das Wohngebiet Russanowka.

Hier wird also der überzeugende Beweis erbracht, daß man auch industriell gute architektonische und städtebauliche Lösungen verwirklichen kann.

Zur Typenprojektierung und zum Experimentalbau

Zur Vorbereitung und Durchführung von Bauten besteht ein festes folgerichtiges Stufensystem. Es umfaßt die Schaffung wissenschaftlicher Grundlagen, die Ausarbeitung des Typenprojektes, seine Überprüfung im Experimentalbau und nach Bewährung die Bestätigung und die Anwendung im Massenbau.

Die unterschiedlichen Bedingungen in den einzelnen Republiken und Gebieten, verschiedene Konstruktionssysteme, die Vielfalt der Baumaterialien erfordern auch eine Vielfalt von Typenprojekten. So hat das Institut für Typenprojektierung in Kiew auf Grund wissenschaftlicher Untersuchungen die Anzahl der Typen für die Ukraine im Fünfjahrplan mit 1200 Projekten für den Wohn- und Gesellschaftsbau errechnet, die von den 1500 Mitarbeitern im Verlauf von fünf Jahren ausgearbeitet werden müssen. Ein solcher Umfang erfordert eine grundlegende Veränderung der Arbeitsmethoden. Hier hat sich ein neuer Typ von Instituten entwickelt, der Erfahrungen der Flugzeugindustrie übernommen hat. Mit einer umfassenden wissenschaftlichen Abteilung, einer großen EDV-Zentrale und einer wissenschaftlichen Experimentalbasis entstehen die notwendigen Voraussetzungen für eine produktive Arbeit. Eine Maschine hat den größten Teil der üblichen Zeichenarbeiten übernommen. Die in diesem Institut ausgearbeiteten Programme werden von 100 anderen Organisationen benutzt. Hier wurden über 200 Programme ausgearbeitet, die in der ganzen UdSSR effektive Verwendung finden.

Neben der automatisierten Durchführung von statischen Berechnungen und der Verarbeitung von Daten für Zeichnungen hat sich das Institut das Ziel gesetzt, ein System zur Bildung einer automatischen Basis für die Ausarbeitung von Architekturzeichnungen im Rahmen der Optimalprojektierung auszuarbeiten. Schrittweise, ohne Überhastung werden die Vorbereitungen getroffen, um in den 80er Jahren zu einem geschlossenen Automatisierungssystem zu gelangen.

Neben der Projektierung von vollständig typisierten Häusern, Gebäuden und Anlagen setzt sich allmählich – in erster Linie im Wohnungsbau – die Katalogprojektierung durch. Der unifizierte Katalog, begründet auf einem einheitlichen Modulsystem, stellt eine systematische Auswahl aller notwendigen Baumontageerzeugnisse dar, die man untereinander in verschiedenen Kombinationen verbinden kann.

Der Katalog gibt die Möglichkeit, Gebäude zu errichten, die verschiedenartig in ihrem Umfang und Grundriß sind, ebenso in der Gestaltung und der Geschoßanzahl bei geringster Summe der Anzahl von Erzeugnissen. Dabei kann man gleichzeitig das Niveau der Industrialisierung des Bauens erhöhen und in der fabrikmäßigen Produktion die Vorteile ausnutzen, die die Unifizierung der Erzeugnisse und die Stabilität ihrer Nomenklatur bietet. Der Übergang zum Bau von Häusern aus unifizierten Elementen des Katalogs ist eine Aufgabe, die eine grundlegende Umstellung der Baumaterialienproduktion sowie der Bau- und Leitungsmethoden erfordert. 1972 sollen z. B. in Moskau 11 Prozent der Neubauten und 1975 alle Bauvorhaben mit unifizierten Elementen errichtet werden.

Die wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstitute verfügen über eine eigene breite Experimentalbasis, die ständig erweitert wird und die Form von Großbetrieben erreicht. So baut das Kiewer Institut gegenwärtig eine Basis von 8 Hektar mit großen Werkhallen und Labors. Der experimentelle Baubetrieb mit rund 500 Arbeitskräften besitzt ein spezielles Werk für Leichtmetallkonstruktionen, eine Halle für Holzkonstruktionen, für Keramikarbeiten, für Betonkonstruktionen, Steinmetzarbeiten u. a.

Dort können in geschlossenen Hallen dreigeschossige Gebäude zur Überprüfung aufgebaut werden. Nicht nur einzelne Wohnhäuser, sondern ganze Wohngebiete, ja sogar Städte, werden als Experimentalobjekte gebaut. Ein zentrales Forschungs- und Projektierungsinstitut projektiert eine Stadt bei einem Autowerk, wo ein weit entwickeltes gesellschaftliches System der Versorgung, wie es in der Perspektive erreicht werden soll, mit einer Vielfalt von gesellschaftlichen Einrichtungen überprüft werden soll. Das Leben selbst soll die Antwort geben auf solche Versuche.

1972 bis 1975 wird auf der Grundlage des komplexen Projektierens und Bauens im Moskauer Stadtteil Tschertanowo-Nord ein großes Musterbeispiel eines perspektivischen Wohngebietes für 20 000 Einwohner geschaffen. Das wird die Möglichkeit geben, in der Praxis die fortschrittlichsten architektonischen und Ingenieurlösungen, die Prinzipien der Planung und Bebauung zu überprüfen, ebenso Typen von Wohnheimen und Gebäuden für kulturelle und Versorgungszwecke, die den Anforderungen der Zukunft entsprechen. Auch rationellere Technologien, Methoden und Organisationsformen der Bauproduktion können dort untersucht werden.

Die sozialen Aufgaben des Bauens in diesem Stadtteil werden bestimmt durch eine begründete Hypothese der künftigen Lebensweise der sowjetischen Menschen. Sie umfaßt das Zeitbudget, die gesellschaftlich nützliche Arbeit, das System der Erziehung der heranwachsenden Generation, Maßnahmen für Gesundheitserhaltung, Erholung und andere Arten Freizeitgestaltung, der physischen Erziehung und des Sports, die Entwicklung der Kultur, der Selbstbildung und alle möglichen Formen der Selbstbetätigung, die kommunale Versorgung usw. Unsere sowjetischen Kollegen werden hier neue Erkenntnisse für die Zukunft schöpfen können, für eine Zukunft, in der die großen Ideale des Kommunismus Wirklichkeit werden. Diese Ideale bildeten die Grundlage für die beispielhaften Erfolge der Sowjetunion auf dem Gebiete des Städtebaus und der Architektur, zu denen wir unsere sowjetischen Kollegen anläßlich des 50jährigen Bestehens der UdSSR beglückwünschen möchten.

Neue Arbeiten sowjetischer Architekten

Streben nach dem Ausdrucksvollen

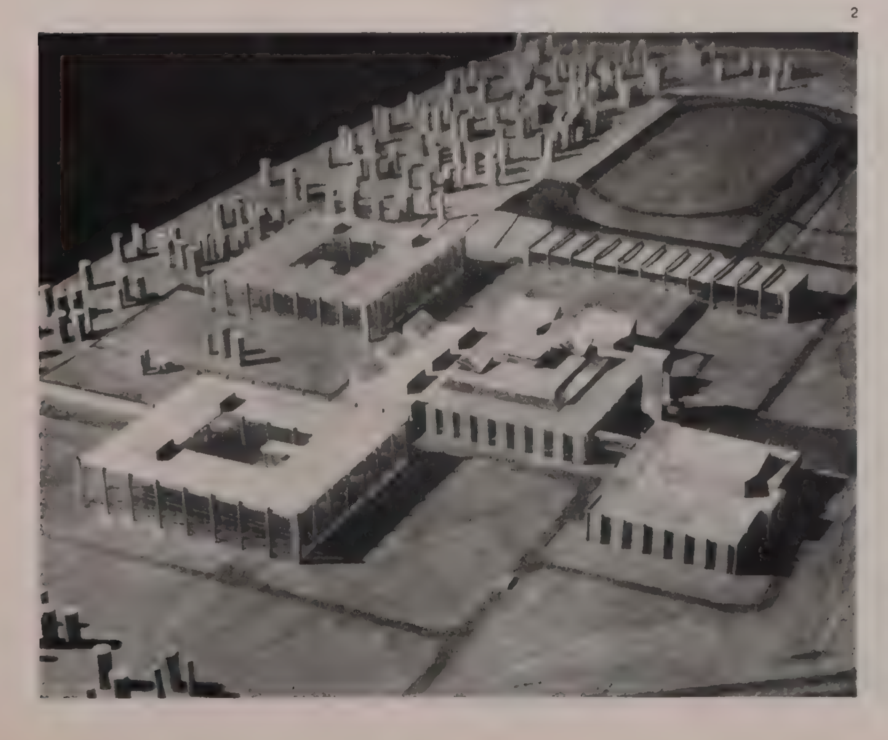
Architekt Jewgeni Melnikow, Moskau

Die ästhetischen Kategorien in der Architektur werden ständig durch einen neuen Inhalt ergänzt, der von der Zeit und ihren Besonderheiten geprägt wird.
In die moderne Architektur dringen gesetzmäßig qualitativ neue Formen ein. Das Neue in der Architektur begleitet den schöpferischen Prozeß. Es bestimmt die Gestaltungsideen des Schöpfers, die sich allem Veralteten und den Erfordernissen der Zeit nicht Entsprechenden entgegenstellen.
In den letzten Jahren entstanden immer mehr originelle, emotionell starke Werke der Architektur in der Sowjetunion, und das Streben nach einem architektonisch-künstlerischen Ausdruck ist ein hervorstechender Wesenszug der modernen sowjetischen Architektur.
Auf der III. Leistungsschau der sowjetischen Architektur, die von dem Architektenverband durchgeführt worden ist, wurde der erste Preis dem Komplex des Instituts für Elektronik in Selenograd zugesprochen.
Der Entwurf stammt von den Architekten F. Nowikow, G. Caewitsch und den Ingenieuren J. Jonov und A. Boricow. Bereits der erste Eindruck dieses architektonischen Komplexes zeugt von dem Streben seiner Schöpfer, sich über das mittlere professionelle Niveau zu erheben und Hervorragendes zu schaffen.
Die Architektur des Instituts für Elektronik fügt sich organisch in die umgebende Natur ein.
Das Gelände, auf dem der Gebäudekomplex entstand, fällt nach Norden hin, zur Wasserseite, ab. Auf der Ostseite grenzt ein Waldgebiet an. Entsprechend der Geländeform ist ein Terrassenbau projektiert worden. Die Hauptgebäude der Hochschule sind auf den oberen Terrassen angeordnet, während auf dem tiefer liegenden Gelände ein Sportplatz angelegt wurde.
Der Komplex besteht aus fünf zwei- bzw. dreigeschossigen Gebäuden, die untereinander durch überdachte, seitlich verglaste Übergänge verbunden sind.
Im Zentrum des Ensembles befindet sich das Hauptgebäude, mit dem Lesesaal der Bibliothek.
In diesem Gebäude sind auch die fünf Hörsäle untergebracht, von denen zwei 250 Personen und drei 200 Personen aufnehmen können. Zu den Besonderheiten des Gebäudes zählt die Deckenbeleuchtung der Räume.
Die funktionelle Lösung des Komplexes des Instituts für Elektronik ist durch den Charakter des Unterrichtsprozesses bestimmt.
Für die Verkleidung der Fassaden wurden rote Fassadenziegel kombiniert mit dunkelgrauen Schlackensteinen und Aluminiumelemente benutzt. Die roten Wände der Gebäude bilden einen guten Kontrast zu den weißen Flächen der Eingangsportale und den über die Dächer herausragenden Tragkonstruktionen.

Institut für Elektronik

1 Fassadenausschnitt

2 Modell





3

4



Projekt des Verwaltungshochhauses auf dem Turgeniewplatz in Moskau

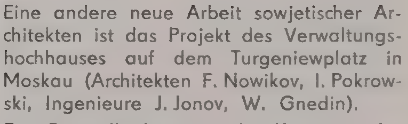
3|4 Modellaufnahme

Projekt des neuen Gebäudes des Moskauer Kunsttheaters

5 Perspektive

6 Zuschauerraum

7 Foyer



Eine andere neue Arbeit sowjetischer Architekten ist das Projekt des Verwaltungshochhauses auf dem Turgeniewplatz in Moskau (Architekten F. Nowikov, I. Pokrowski, Ingenieure J. Jonov, W. Gnedin).

Die Baustelle liegt an der Kreuzung des Sretensko-Boulevards und der Uljanskogasse, wo nach der Rekonstruktion dieses Moskauer Bezirks der Nowokirowprospekt beginnen wird. Das neue Verwaltungsgebäude wird ein bedeutendes Kompositionselement des Nowokirowprospekts werden.

Im Projekt für das Gebäude auf dem Turgeniewplatz ist dasselbe Prinzip der durchdachten funktionellen Organisation festzustellen, wie im Projekt für das Institut für Elektronik.

Die Architekten sind der Meinung, daß allein die funktionelle Lösung für das Gebäude nicht ausreicht. Notwendig sind auch die Komposition, der künstlerische Ausdruck und die Plastik. Die Funktion erhält eine individuelle Auslegung. Die Aufteilung des Verwaltungskomplexes in zwei Hochbauten erhöht die Wirkung des Gebäudes und seiner Elemente und bereichert den städtebaulichen Raum.

Die Hochbauten sind durch einen Stylobat verbunden. In einem gesonderten Gebäudeblock sind die Aula und die Betriebsgaststätte untergebracht.

Heute, wo die sowjetischen Architekten danach streben, die Erfolge allseitig zu durchdenken, die vorhandenen Widersprüche zu analysieren und die Möglichkeiten der sowjetischen Architektur einzuschätzen, steht vor jedem Architekten eindeutig das Problem des persönlichen Beitrages.

In dieser Hinsicht ist das Schaffen des Architekten W. Kubasov interessant. Seine Arbeit zeichnet sich durch Originalität und mutige Lösungswege aus.

Auf dem Boulevard Twjorsk in Moskau wird nach dem Projekt des Architekten W. Kubasov das neue Gebäude des Mos-

5

kauer Kunsttheaters gebaut. Das ist eine komplizierte und verantwortungsvolle Arbeit.

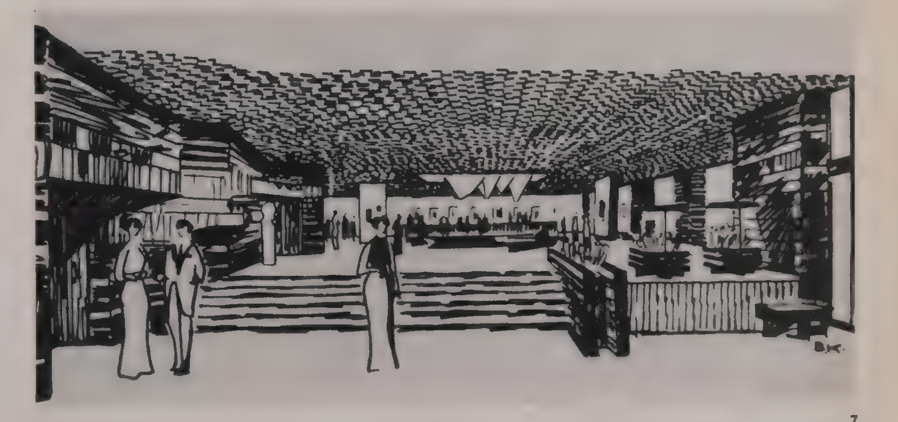
Die schwierigste Aufgabe war, die vorhandenen Traditionen des Moskauer akademischen Kunsttheaters, die von den Zuschauern geschätzt werden, fest mit der modernen Architektur und der modernsten technischen Ausstattung zu verbinden. Bei der architektonischen künstlerischen Lösung haben sich die Architekten keinesfalls von dem Gedanken leiten lassen, daß das Theatergebäude den Siegel eines Kunsttempels in sich tragen muß. Die Hauptfassade des Theaters symbolisiert einen geschlossenen Vorhang. Vor der Fassade sind vier große Kupferpylone angeordnet, die Theaterfiguren tragen, die dem Gebäude das thematische Gepräge geben.

Das Gebäude ist mit dunkelolivfarbenem Tuffgestein verkleidet. Die Farben der Fassade setzen sich auch in den Innenräumen des Theaters fort. Die Zuschauerräume sind ebenfalls vorwiegend mit Tuffgestein ausgekleidet. Die Foyers haben nur eine geringe Höhe und sind durch Nischen unterteilt.

Im Zuschauersaal sind alle Details der Bühne untergeordnet. Die Ränge sind über der ganzen Wand verteilt, so daß im Saal 1600 Personen Platz finden können. Die Holzverkleidung der Wände und der Bühne, die braungrünen Sessel und die hellen Flächen der akustischen Deckenschirme in Verbindung mit der Beleuchtungsanlage erinnern in gewisser Weise an die Tradition des alten Theaters.

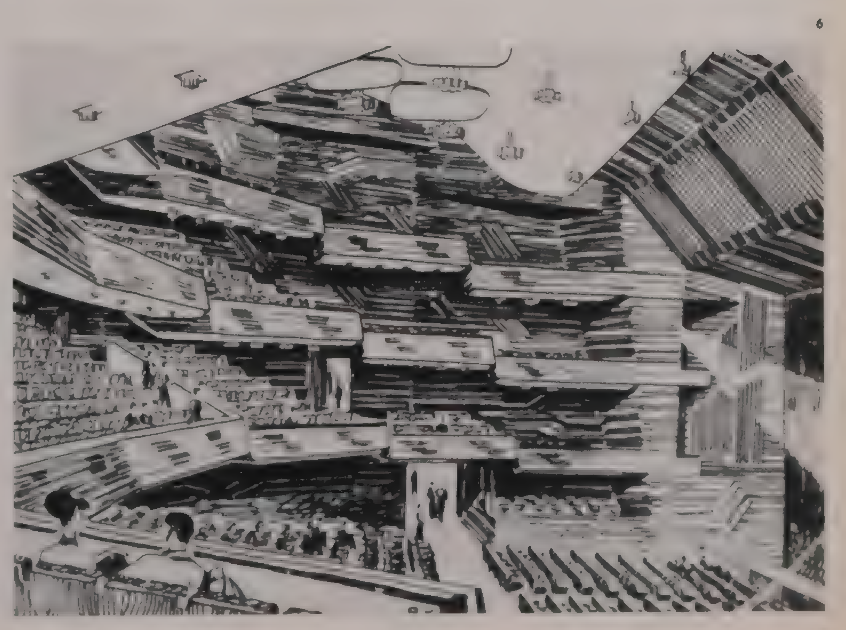
Ein kompliziertes Problem war die Akustik im Saal.

In unserer Praxis gab es bis zur heutigen Zeit keine Bühnentheater mit einem Saal von so großem Fassungsvermögen. Eine sorgfältige Überprüfung vieler Varianten für die Raumanordnung des Zuschauersaales war notwendig.



7

6



3

Der Architekt W. Kubasow ist auch einer der Autoren des Projektes für einen Binnenhafen in Rostow am Don, der jetzt gebaut wird. Die Projektanten gehen von der traditionellen Form solcher Anlagen, wie sie früher gebaut wurden, ab. Bis dahin wurden die Gebäude der Binnenhäfen in der Regel in Form von Glaspavillons gebaut, die keine individuelle architektonische Note hatten. W. Kubasow sucht neue Ausdrucksformen, Züge der Originalität im architektonischen Inhalt, er ist bestrebt, eine künstlerische Gestalt zu finden, die für solche Art Anlagen charakteristisch ist.

Der Binnenhafen, das ist das Tor zur Stadt. Und somit kommt ihm eine individuelle Gestaltung zu. Der Binnenhafen in Rostow am Don hat eine sehr ausdrucksvolle Silhouette.

Projekt des Binnenhafens in Rostow am Don

8 9 Modell

Projekt für den balneologischen Kurort „Maschuk" in Piatigorsk

10 Panorama

11 Modell der Gesamtanlage

3

10

11

Auf den südöstlichen Abhängen des Berges Maschuk in Pjatigorsk soll ein balneologischer Kurort mit 14 000 Kurplätzen geschaffen werden. Zum ersten Mal in der Welt entsteht ein derart großer Kurort. Die Autoren des Projektes sind die Architekten Dr. A. Poljanski und N. Saks.

Auf dem Territorium des zukünftigen Kurortes gibt es zahlreiche Mineralquellen und in einer Entfernung von 12 km vom Kurort befindet sich der See Tambukan mit großen Heilschlammvorräten.

Mit dem Kurort „Maschuk" soll ein Kurort in Form eines Gartens geschaffen werden, der organisch mit der umgebenden Landschaft und Natur verbunden ist. Im Tal am Fuße des Berges Maschuk wird ein Park mit einer Gesamtfläche von 270 ha angelegt, um den die Sanatoriumskomplexe angeordnet werden. Das Waldgebiet des Berges Maschuk wird ebenfalls in den Kurort einbezogen und bietet die Möglichkeit zu ausgedehnten Spaziergängen.

Im Projekt ist eine klare funktionelle Einteilung des Territoriums unter Berücksichtigung der Organisation des Gesamtprozesses der prophylaktischen Behandlung und der Erholung im Kurort vorgenommen worden. An den Süd- und Osthängen des Maschuk werden Sanatoriumskomplexe mit wenigen Geschossen und Innenhöfen, die teilweise auf den Dächern der unteren Geschosse angelegt sind, terrassenförmig über das Gelände verteilt. In der Ebene des Territoriums entsteht ein Sanatoriumskomplex mit 6000 Plätzen.

Auf dem Gebiet der ehemaligen Steinbrüche sind drei einzelne Sanatorien mit je 500 Plätzen geplant.

Im nördlichen Teil des Gebietes, auf einer vom Wald umgebenden Wiese, wird der Kindertrakt angeordnet.

Der Bau des Kurortes „Maschuk" soll auf der Grundlage einer maximalen Industrialisierung durchgeführt werden. Es ist vorgesehen, Raumzellen zu verwenden, um das Bautempo bedeutend zu beschleunigen und so diesen Erholungskomplex möglichst schnell seiner Bestimmung – der sachkundigen Betreuung der Werktätigen – zuzuführen.



Moskau – Taschkent – Leningrad – Wilnjus

Ein internationaler Erfahrungsaustausch der Architektenverbände der sozialistischen Länder in der UdSSR

Dr.-Ing. Werner Rietdorf
Bauakademie der DDR
Institut für Städtebau und Architektur

Leningrad
Moskau
Vilnius
Taschkent

1

**Symposium in Moskau –
Auszüge aus dem Hauptreferat von Prof. Barchin**

Städteplanung darf sich nicht auf bloße Regulierung von Prozessen beschränken. Erforderlich ist eine weitreichende Prognose, wie sie nur im Sozialismus möglich ist. In dieser Prognose müssen die Wertigkeiten der einzelnen Elemente des Stadtorganismus, muß ihr räumlich-visuelles Zusammenwirken als Stadtensemble festgelegt werden. Das Bild der Stadt setzt sich dabei stets aus statischen und variablen Faktoren zusammen. Perfektionierte Lösungen werden immer vom Leben korrigiert.

Die Architekten haben heute keine Bedenken mehr gegen die Industrialisierung, wie etwa vor 10 Jahren noch. Die industrielle Massenproduktion mit ihren Gestaltungsprinzipien wird anerkannt. Sie darf aber nicht zum Schematismus führen.

Erforderlich ist die Kenntnis von Wirkungszusammenhängen der Architektur in bezug auf die Veränderungen der visuellen Eindrücke, die Wahrnehmung von Überraschungsmomenten, die räumliche Wahrnehmung in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit, von Rhythmus und Maßstab.

Die Wirkung der Architektur ist immer dann am größten, wenn das im Betrachter vorgeprägte Vorstellungsbild durch die vielfältige Realität übertroffen wird (z. B. vom Schloßplatz in Leningrad).

Mit der enormen Steigerung des Wohnungsbaus in der UdSSR steht vorrangig auch die Frage nach der Gestaltung neuer Städte als Ganzes. Während früher Städte wie zum Beispiel Krakow, Leipzig oder Jerewan über Jahrhunderte wuchsen, entstehen heute völlig neue Städte für 500 000 Einwohner wie zum Beispiel Togliatti in 5 Jahren. Angesichts der industriellen Bauproduktion mit ihren Gesetzmäßigkeiten verbleibt für die Herausarbeitung des spezifischen Ausdrucks einer Stadt im wesentlichen nur die Gestaltung des städtebaulichen Ensembles. Jedes Ensemble soll eine eigene originäre Idee zum Ausdruck bringen. Aus vielen solchen Ensembles entsteht schließlich eine unverwechselbare Stadt.

Rußland wurde früher „Land der Städte“ genannt; die russischen Städte waren berühmt wegen ihrer typischen plastischen Gestaltung, ihrer räumlichen Beziehungen, ihrer Silhouetten und der Wirkung ihrer Bauwerke durch Kontraste von Material und Farbe.

Große Bedeutung für den Neubau spezifischer städtebaulicher Ensembles mit eigenen räumlichen Beziehungen hat vor allem der Gesellschaftsbau.

Aufgabe der Architekten ist es, im Prozeß der Prognosearbeit und der Planung und Projektierung den unverwechselbaren Ausdruck einer Stadt und ihrer Teile zu konzipieren und durchzusetzen.



2

Zu dem Thema „Die Herausbildung der architektonisch-künstlerischen Gestaltung moderner Städte“ fand vom 16. bis 30. Mai 1972 in der UdSSR ein internationaler Erfahrungsaustausch der Architektenverbände der sozialistischen Länder statt. An ihm nahm neben Vertretern aus der VR Bulgarien, der Ungarischen VR, der Koreanischen VDR, der Republik Kuba, der Mongolischen VR, der VR Polen, der SR Rumänien und der ČSSR auch eine Delegation des Bundes der Architekten der DDR teil. Über den Verlauf dieses Treffens und über einige der wesentlichsten Eindrücke von dieser Reise soll hier einem größeren Kollegenkreis berichtet werden.

Symposium

Zu Beginn des Treffens wurde in Moskau ein Symposium durchgeführt, das unter dem oben genannten Thema des Erfahrungsaustausches stand und an dem neben Gästen aus den sozialistischen Ländern etwa 50 bis 70 Kollegen von sowjetischen Projektierungseinrichtungen, Instituten und Hochschulen aus der RSFSR und aus anderen Unionsrepubliken teilnahmen. Das Symposium dauerte zwei Tage und diente dem fachlichen Erfahrungsaustausch insgesamt sowie der inhaltlichen Vorbereitung der anschließenden Exkursion.

Nach der Eröffnung durch den Sekretär des sowjetischen Architektenverbandes, Leninpreisträger Professor N. N. Ullas, gab Professor Dr. M. G. Barchin, Mitglied der Leitung des Verbandes, in seinem Hauptreferat einen Überblick über die umfangreiche und komplizierte Problematik der architektonisch-künstlerischen Gestaltung unserer heutigen Städte.

In der anschließenden Diskussion sprachen Vertreter der beteiligten Delegationen aus den sozialistischen Ländern sowie namhafte sowjetische Städtebauer und Architekten aus der Bauforschung und -praxis. Die Schwerpunkte dieser Beiträge bezogen sich auf einige im Hauptreferat angesprochene Fragen und Probleme:

- Einbindung der Stadt in die umgebende Landschaft
- Beziehungen zwischen Altem und Neuem/Rekonstruktion
- Originalität der Stadtgestalt
- Monotonie in neuen Wohngebieten
- Möglichkeiten der Farbgestaltung
- Gestaltung von Freiräumen
- Einbeziehung der bildenden Kunst

Die Mehrzahl der Diskussionsbeiträge war neben dem Thema „Die Stadt als Ganzes“ vor allem den Fragen der Planung neuer und der Rekonstruktion alter Wohngebiete gewidmet. Daneben wurden aber auch Fragen des Industriebaus und des Umbaus der Stadtzentren diskutiert.

Interessant für die Vertreter aus der DDR waren zum Beispiel die Ausführungen von G. J. Gladstejn aus Leningrad. Danach gibt es in Leningrad sieben Baukombinate, die jeweils für einzelne Gebiete Wohnungen und gesellschaftliche Einrichtungen nach eigenen Projekten errichten. Dadurch entsteht eine gewisse Gleichförmigkeit in den einzelnen Gebieten, die nicht befriedigt. Die Lösung des Problems kann darin bestehen, die Organisation des Bauens so zu verändern, daß in einem Gebiet mehrere Kombinate unterschiedliche Typen bauen können.

Aus den breiten Darlegungen zu den Problemen der Freiraumgestaltung erscheinen einige Auffassungen von Frau I. Mindlina besonders wichtig. Bis zu einer Stadtgröße von 500 000 Einwohnern ist die Einbeziehung der natürlichen Landschaft in das Grünsystem noch möglich. Wenn bei größeren Städten vorhandene Landschaft in der Stadt weiterexistieren soll, gibt es Probleme. Erforderlich ist eine nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelte „künstliche Stadtlandschaft“ wie zum Beispiel in Leningrad.

Was oft noch fehlte, sei eine phantasievolle Anwendung der Gestaltungselemente Relief, Wasser, Großgrün sowie die sinnvolle Abwechslung strengerer und lockerer Formen.

I. N. Sokolow unterstrich, daß der Wohnungsbautyp im Stadtzentrum ein anderer sein muß als im übrigen Stadtgebiet. Diese Erkenntnisse seien zum Beispiel in Taschkent und Swerdlowsk angewandt worden.

Dr. Kulaga verwies darauf, daß die Silhouette eine sehr große Bedeutung bei der Planung der Stadtstruktur hat. Der Generalplan muß deshalb auch die Vertikalentwicklung festlegen. Für Hochhäuser sind die Sichtbeziehungen exakt zu ermitteln und bewußt zu planen.

In den Beiträgen der Vertreter aus der SR Rumänien, der DDR und der VR Bulgarien wurden neben theoretischen Überlegungen zum Thema des Symposiums eine Reihe interessanter Beispiele aus den letzten Jahren vorgestellt.

Der vom Verfasser vorgetragene Beitrag der DDR ging von dem Arbeitsmaterial aus, das vom BdA der DDR gemeinsam mit der Bauakademie der DDR ausgearbeitet und auf dem VI. Bundeskongreß im März 1971 in Berlin diskutiert worden war. Zur Veranschaulichung der grundsätzlichen theoretischen Thesen wurden Beispiele aus der Hauptstadt der DDR, Berlin sowie aus Leipzig, Dresden, Erfurt, Rostock, Jena, Halle und Halle-Neustadt gezeigt.

Das Symposium wurde im Schlußwort von Professor Ullas als ein guter Beitrag zur aktuellen Diskussion über die Gestaltung unserer heutigen Städte gewürdigt. Uns Gästen des sowjetischen Architektenverban-

3

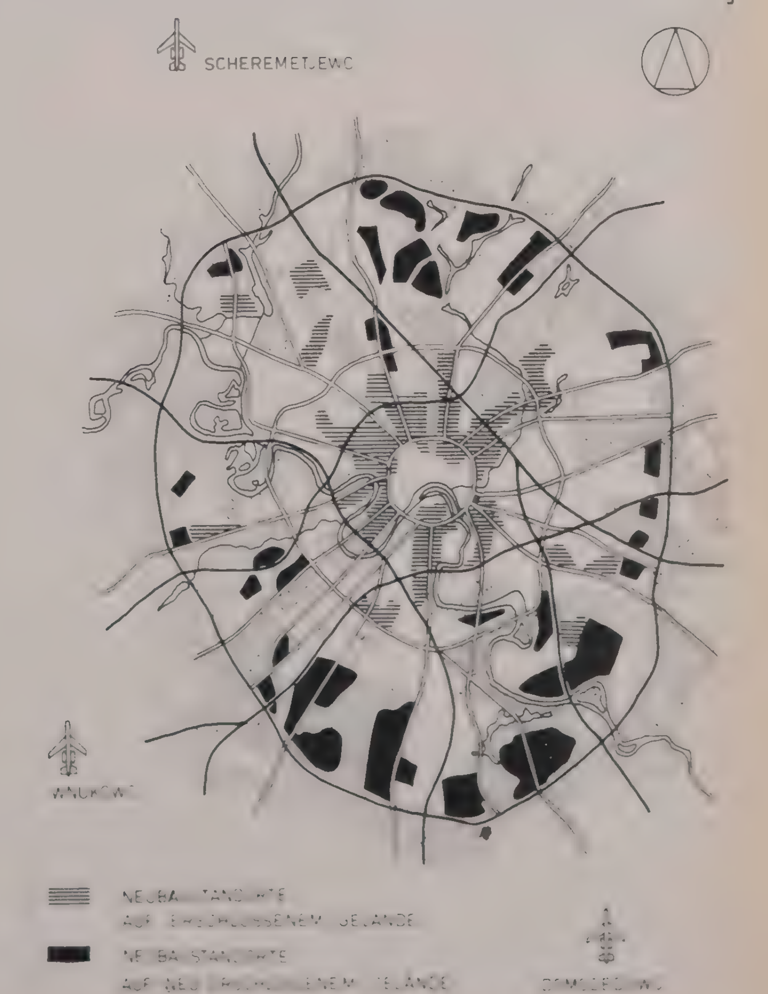
5

1 Exkursionsroute des Erfahrungsaustausches

2 Die Mitglieder der Delegation des BdA der DDR: Dipl.-Ing. A. Metelka, Dipl.-Ing. J. Löber, Dr.-Ing. W. Rietdorf und Dipl.-Ing. H.-W. Albeshausen (v. l. n. r.) 2. v. r. Architekt Philipp Tolziner, der sowjetische Betreuer der Delegation

4





3 Moskau – Blick auf den Kalininprospekt

4 Der Generalplan sieht die Gliederung Moskaus in 8 Planungszonen vor.

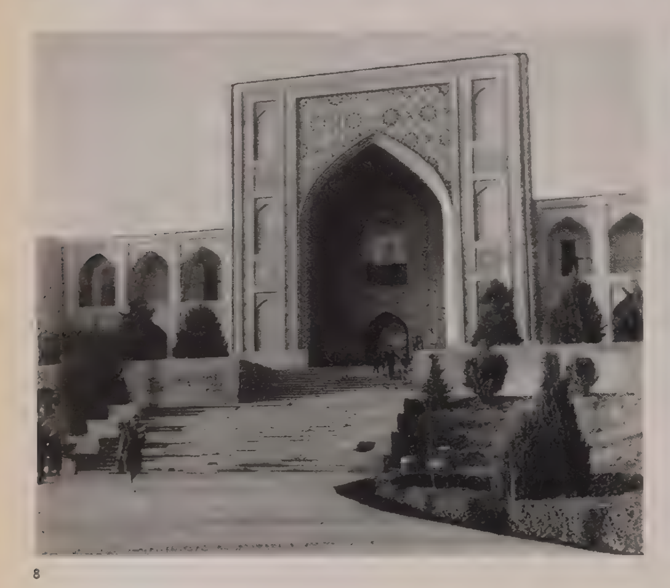
5 Bis 1975 werden in Moskau 18 Millionen m² Wohnfläche neu geschaffen.



6



7



8



9

des wurde mit diesem Symposium eine ausgezeichnete geistige Plattform für die anschließende Exkursion gegeben.

Moskau

Moskau nahm in den letzten 50 Jahren eine gewaltige Entwicklung. Betrug die Einwohnerzahl 1918 erst 2,0 Millionen, so beläuft sie sich im Jahre 1972 bereits auf 7,0 Millionen Einwohner.
Die Stadtfläche wuchs im gleichen Zeitraum auf das Fünffache an, hat aber jetzt durch den Stadtautobahnring mit 115 km Länge eine endgültige Begrenzung erhalten.
1935 wurde die erste umfassende Generalplanung für Moskau erarbeitet. Das Jahr 1935 war zugleich Beginn des Baues der ersten Metro-Linie (heute: 140 km).
1971 wurde für Moskau ein neuer Generalplan geschaffen und vom Zentralkomitee der KPdSU sowie vom Ministerrat der UdSSR bestätigt. Dieser neue Generalplan ist für einen Zeitraum von 25 bis 30 Jahren berechnet und gibt verbindlich die Entwicklungsrichtung der wichtigsten Strukturelemente der 7-Millionen-Stadt vor. (Siehe auch da 7/72, S. 400 ff., D. Kopeljanski, Das Stadtzentrum im neuen Generalplan für die Entwicklung Moskaus.)
Im neuen Generalplan wird die gewachsene Stadtstruktur aufgenommen und weitergeführt. Die Generalplanung legt die zukünftigen Hauptfunktionen der Teilgebiete fest. Es entsteht ein System gesellschaftlicher Zentren, die sternförmig an das Stadtzentrum angebunden werden. Das die Stadt umgebende Grün wird durch Grünverbindungen und einen weiter auszubauenden Grünring bis an das Stadtzentrum herangeführt. Die Stadt wird einschließlich des Stadtzentrums in insgesamt 8 Planungszonen eingeteilt, die jeweils etwa 600 000 bis 1 000 000 Einwohner umfassen.
Die Konzeption der Stadtkomposition geht davon aus, den Stadtkern (Planungszone I mit etwa 1,5 Mio Einwohner) als „Schüssel" auszubilden, an deren Rand sich markante Hochhausgruppen entwickeln werden.
Die typische Silhouette des Stadtzentrums mit dem Kremlensemble soll dabei nicht beeinträchtigt werden.
Eine große Bedeutung für die Struktur der Stadt hat der Sadowoje-Ring (Grünring), der 16 km lang ist und ab 1937 bis auf eine Breite von 60 m bis 70 m ausgebaut wurde. An diesem Ring liegen zahlreiche gesellschaftliche Bauten, an den Kreuzungen mit den Radialen entstanden – vor allem in den 50er Jahren – beherrschende Wohn- und Verwaltungshochhäuser.
Der Sadowoje-Ring wird als Strukturelement weiter ausgebaut; dabei werden zum Teil umfangreiche Abbrüche erforderlich. Mit der zunehmenden Verlagerung störender Industriebetriebe an den Stadtrand oder in die Umgebung der Stadt werden Flächen frei für den Ausbau der Grünzonen und zur Schaffung von Erholungsbereichen, wie zum Beispiel an den Ufern der Moskwa.
Im historischen Stadtkern um den Kremlbezirk herum werden Maßstab und Originalität der wertvollen Bausubstanz bewahrt.
Neubauten, wie zum Beispiel am alten Universitätskomplex im Zentrum, werden unter Beachtung der gegebenen Bindungen errichtet (Problem: Hochkörper Hotel „Rossija" sowie Hotel „National" in der Gorkistraße).
Ein gelungenes Beispiel für die Verbindung von Altem und Neuem ist der Kongreßplatz im Kreml (1961).
Jährlich werden in Moskau etwa 120 000 WE im Neubau errichtet. Neue Wohngebiete befinden sich im Norden und Nordwesten der Stadt (z. B. Chimki-Chowrino), aber auch im Südwesten (z. B. Tscherjomuschki, Troparewo und Tschertanowo). Gegenwärtig entsteht auch an der Entuziastow-Chaussee im Ostteil der Stadt ein neues Wohngebiet mit einem gesellschaftlichen Zentrum und einem Komplex von Gedenkstätten.
Die Teilnehmer des Erfahrungsaustausches lernten auf mehreren Rundfahrten durch die sowjetische Metropole viele alte und neue Ensemble direkt kennen: den Kremlbezirk und den Roten Platz, den Kalininprospekt, das neue Gebäude des Zentralzirkus am Wernadskiprospekt, die Wohngebiete Troparewo und Tscherjomuschki, die Universität der Völkerfreundschaft „Patrice Lumumba", den Museenkomplex Kolomenskoje und andere. Beeindruckend waren vor allem die riesigen Dimensionen und das Tempo des Wohnungsbaues in Moskau. (Vergleiche hierzu auch die Zeitschrift „Stroitel'stvo i architektura Moskwy" 1971, Heft 7–8.)

Taschkent

Taschkent, die Hauptstadt der Usbekischen SSR, ist mit knapp 1,5 Millionen Einwoh-

6 Modell für das neue Stadtzentrum von Taschkent

7 Usbekische Teestube im Stadtzentrum, an einem reich gestalteten Grünweg gelegen

8 Sorgsam behütetes Baudenkmal: Die Medrese in Taschkent, heute als Internat genutzt

9 Das Leninmuseum im Stadtzentrum Taschkents Entwurf: E. Rozanow, W. Schestopalow, W. Kritschewsky und I. Lentotschnikow

10 Die berühmte historische Silhouette der Stadt an der Newa

11 Neubaugebiet in Leningrad



10



11

nern die viertgrößte Stadt der UdSSR. Taschkent gehört zu den ältesten Städten Mittelasiens und blickt heute auf eine 2000jährige Geschichte zurück. Nach dem Sieg der Sowjetmacht und der Gründung der Usbekischen SSR im Jahre 1924 nahm die Stadt einen gewaltigen Aufschwung. 1930 wurde Taschkent zur Hauptstadt der Unionsrepublik.

Die Entwicklung der Stadt wurde und wird durch die Entwicklung der Industrie bestimmt. Wies Taschkent 1917 etwa 250 000 Einwohner auf, so lebten 1941 bereits 1,2 Millionen Einwohner in der Stadt.

Am 26. April 1966 wurde die Stadt von einem schweren Erdbeben erschüttert und zu großen Teilen völlig zerstört. (Man registrierte über 1000 Erdstöße; Zentrum der Beben war das Gebiet der Innenstadt.)

Es wurden zerstört: 96 000 Wohnungen, 25 000 Plätze in Kindereinrichtungen, 118 medizinische Einrichtungen, 658 Handelseinrichtungen und 248 Industriebetriebe. 35 000 Familien mußten sofort umgesiedelt werden.

Am sofort einsetzenden Wiederaufbau der Stadt waren über 250 000 Bauleute beteiligt, unter ihnen zahlreiche Freiwillige aus allen Teilen der UdSSR. Durch die brüderliche Hilfe der anderen Unionsrepubliken und der Städte Moskau und Leningrad konnten in drei Jahren (1966 bis 1969) etwa 80 000 Neubauwohnungen, 65 000 Schulplätze und 32 000 Plätze in Kindereinrichtungen geschaffen werden. Weiterhin entstanden medizinische Einrichtungen, Handelseinrichtungen, Bauten der Kultur und des Sports. Jede Unionsrepublik baute nach eigenen Projekten und mit eigenen Kapazitäten jeweils spezifische Wohngebiete mit durchaus individuellem Charakter in Bebauungsform, Gebäudetyp, Fassadendetails, Material und Farbe.

Die Stadt gliedert sich in folgende Zonen: 10 Wohnbezirke, 9 Verwaltungsgebiete und einen zentralen Bezirk. Die einzelnen Zonen sind klar voneinander abgegrenzt und werden entsprechend ihrer Hauptfunktion ausgebaut.

Für die Entwicklung der Stadtstruktur haben klimatische und wasserwirtschaftliche Faktoren große Bedeutung. Taschkent liegt auf einer flachen Ebene am Fuße des Tienschan. Der Fluß Tschirtschik, der diese Stadt mit Wasser versorgt, entspringt diesem Gebirge. In den Sommermonaten werden Temperaturen von 42 °C im Schatten und etwa 65 °C in der Sonne, im Winter bis zu –20 °C registriert.

Die Planung sieht eine enge Verbindung der alten Stadt im Norden mit den neuen Stadtteilen im Süden und Westen vor. Bindungen ergeben sich vor allem aus der Führung des Kanalsystems für die Bewässerung. Vom Fluß Tschirtschik ausgehend, verlaufen mehrere Hauptkanäle durch die Stadt, einer davon durch das Stadtzentrum, der früher die Oststadt und die Weststadt trennte. Das Kanalsystem verzweigt sich bis in kleinste Verästelungen, die praktisch an jede Vegetation innerhalb des Stadtgebietes heranführen. Nur durch diese künstliche Bewässerung ist die außerordentlich wichtige Durchgrünung der Stadt gesichert.

Die alten Stadtgebiete sind überwiegend eingeschossig bebaut, mit einem atriumartigen Wohngebäudetyp, errichtet in einfacher Lehmbauweise, gemischt mit anderen bodenständigen Materialien.

Nach dem Erdbeben errichtete Wohngebiete sind überwiegend viergeschossig gebaut, daneben gibt es aber auch zunehmend vielgeschossige Bauten, die meist als Punkthäuser ausgebildet sind.

Geplante Entwicklung der Geschossigkeit bis 1980: etwa 8 Prozent 2geschossig (für sehr große Familien), 10 Prozent 9geschossig und darüber sowie rund 80 Prozent 4-geschossig.

Das Wohnungsneubauvolumen steigt ständig. Gegenwärtig entstehen jährlich Neubauten für etwa 50 000 Ew; ab 1975 sollen Neubauten für jährlich etwa 100 000 Ew errichtet werden. Innerhalb der Stadt werden je Einwohner 35 m^2 öffentliches Grün geschaffen. Es gibt bereits viele innerstädtische Parkanlagen, deren Ausbau voranschreitet. Besonders entlang den offenen, 30 bis 40 m breiten Kanälen entstehen großzügige Grünzonen.

Betriebe der Leichtindustrie und Nahrungsgüterwirtschaft liegen vor allem im Süden und Nordosten. Störende Industrien werden bis 1980 verlagert.

Das Verkehrssystem baut auf einen innerstädtischen Tangentenring auf, der das Stadtzentrum vom Durchgangsverkehr freihält. Die Tangenten sind zur Zeit im Bau oder zu einem großen Teil bereits fertiggestellt.

Das Zentrum selbst hat Ausdehnungen bis etwa 1000 m zwischen den Knotenpunkten und ist daher auf den Fußgänger zugeschnitten. 1970 wurde mit dem Bau einer Metro begonnen, die zunächst 2 Linien in Form eines Kreuzes umfassen wird. Der Kreuzungspunkt der beiden Linien liegt im Stadtzentrum, in der Nähe großer gesellschaftlicher Bauten für Handel, Kultur und Sport. Die Planung für das Stadtzentrum geht gegenwärtig bis zum Jahre 1990. Ausgehend von der bestätigten Generalplanung, werden die einzelnen Zentrumsbereiche und Wohngebiete städtebaulich und projektmäßig detailliert.

Von den bereits fertiggestellten Neubauten beeindruckten uns vor allem das Lenin-Museum am zentralen Platz, die neue Staatliche Universität, die Wohngebiete im Süden der Stadt und die ersten neuen Gesellschaftsbauten im Stadtzentrum wie die Sporthalle, das Haus des Wissens und das Haus des Komsomol.

Leningrad

Als zweitgrößte Stadt der UdSSR hat Leningrad gegenwärtig etwa 3,5 Millionen Einwohner. Prognostiziert werden für die

Stadt vier Millionen und für die Vorortzone eine Million Einwohner.

Für die territoriale Entwicklung bis zum Jahre 2000 wurden 5 bis 6 Varianten ausgearbeitet (z. B. entlang den Ausfallstraßen an der Finnischen Bucht oder in Richtung Ladoga-See).

Leningrad hat gegenwärtig 52 000 ha bebaute Fläche. Die Vorort- oder Erholungszone umfaßt 1 400 000 ha; das entspricht einem Einzugsbereich von etwa 100 km. Diese Zone wird als Parkzone mit eingestreuten Siedlungen und wenigen städtischen Konzentrationspunkten ausgebildet. 15 Einwohner je ha Erholungszone gelten dabei als Richtwert. Für die kurzzeitige Erholung wird diese Zone nach Norden hin erweitert.

Die Stadt ist in 14 Planungszonen mit etwa jeweils 250–300 000 Einwohnern einschließlich der Altbaugebiete gegliedert. Jede Zone hat ein gesellschaftliches Zentrum, das durch eine Magistrale mit dem Stadtzentrum verbunden ist.

Leningrad wird gegenwärtig völlig gasversorgt. Es beginnt der Übergang in der Energieversorgung von Gas auf Elektrizität bei der Ausstattung der Küchen. Zur Zeit sind 99,2 Prozent aller Wohnungen fernbeheizt. Der Ausbau moderner Leitungssysteme – vor allem für die Entwässerung – ist bis 1985 vorgesehen.

Für den Verkehrsbau erweist sich das alljährlich im Frühjahr und Herbst einsetzende Hochwasser vom Westen her (Überflutung bis 3,20 m) als Problem. Zum Schutz der westlichen Stadtgebiete wird künftig über die ganze Finnische Bucht in Höhe der Insel Kronstadt ein Damm errichtet.

Bei der Entwicklung der Verkehrssysteme steht im Vordergrund die komplexe Planung und das Zusammenwirken aller Verkehrsträger wie Metro, Trolleybus, Straßenbahn, Autobus und Schnellbahn. Es wird davon ausgegangen, daß das individuelle Fahrzeug nicht für die Wege von und zur Arbeitsstelle benutzt wird. In diesem Sinne wird mit einer Einschränkung des PKW-Verkehrs gerechnet.

Das Streckennetz der Metro umfaßt gegenwärtig 40 km und soll bis zum Jahr 2000 auf 150 km erweitert werden. Alle neuen Wohngebiete werden (wie auch in Moskau) an das Metro-Netz angeschlossen. Die Metro verbindet alle Bahnhöfe der Stadt. Die anderen Verkehrsträger – Autobus und Straßenbahn – dienen als Zubringer auf den kurzen Strecken.

Die Entwicklung der Verkehrsnetze ist gegenwärtig eine der wichtigsten Aufgaben der Stadtplanung, da das bestehende Netz den wachsenden Anforderungen nicht mehr genügt. Ein zweiter Ring ist im Bau, der auch die Newa unterqueren wird. Ein dritter Ring wird zur Zeit projektiert. Alle Ringstraßen erhalten 6 Spuren. Gleichzeitig werden auch die Radialen leistungsfähiger gemacht. Im Falle des Moskauer Prospektes wird parallel zu einer bestehenden Radiale eine weitere geschaffen (Verbindung Stadtzentrum–Flughafen).

Die Belagerung Leningrads durch die faschistischen Truppen im zweiten Weltkrieg führte zu riesigen Zerstörungen: 3000 Gebäude wurden völlig, 7000 Gebäude teilzerstört, 5,5 Millionen m² Wohnfläche wurden vernichtet, und über 700 000 Menschen verloren ihr Obdach.

Nach dem Krieg begannen in der Heldenstadt Leningrad ein umfangreicher Wiederaufbau und eine bedeutende Stadtentwicklung. Das Stadtzentrum wurde wiederhergestellt und behält auch in Zukunft seine Funktion als gesellschaftliches Zentrum für die 4 Millionen-Stadt bei. Eine Verlagerung des Zentrums an einen anderen Standort wurde bewußt vermieden, auch wenn sich aus der bestehenden klassizistischen Grundstruktur vielerlei funktionelle und verkehrsplanerische Probleme ergaben.

In den vergangenen 25 Jahren wurden zahlreiche neue Wohngebiete im Südwesten, Süden, Osten und Norden der Stadt errichtet. Diese Tendenz setzt sich fort; zugleich beginnt aber bereits die städtebauliche Umgestaltung eines Teiles der zentrumsnahen Wohnbebauung.

Im Zuge der Herausbildung einer markanten neuen Silhouette der Stadt entsteht zur Zeit auf der Wasilewski-Insel im Westen Leningrads ein Wohngebiet mit überwiegend vielgeschossiger und Hochhausbebauung. Die Baumassen werden dabei so gruppiert, daß die weltbekannte historische Silhouette der Stadt an der Newa nicht beeinträchtigt wird.

Zusammenfassend können die Ziele der Leningrader Städtebauer etwa wie folgt charakterisiert werden:

- Die Entwicklung der Stadtstruktur ist auf eine optimale Lage und Verbindung der Wohn-, Industrie- und Erholungsgebiete ausgerichtet. Im Rahmen der Rekonstruktion der Industriegebiete wird die Auslagerung der störenden Industrie gelöst.
- Mit der Planung der neuen Wohngebiete im Westen, Norden und auf der Wasilewski-Insel wird die Verbindung der Stadt Leningrad zum Meer wiederhergestellt.
- Das Wachstum der Stadt hat zur Folge, daß das Zentrum unter Beachtung der historischen Entwicklung ausgebaut werden muß. Dies erfolgt im Zusammenhang mit dem Ausbau der Nebenzentren.
- Der Generalplan sieht vor, daß das Wachstum der Stadt insbesondere durch den Ausbau der Städte in der Stadtregion aufgefangen wird.

Wilnjus

Nach den gewaltigen städtebaulichen Dimensionen, mit denen wir in Moskau, Taschkent und Leningrad bekanntgemacht wurden, kam uns Wilnjus, die Hauptstadt

12



12
Standorte des Wohnungsneubaus 1971 bis 1975 im Generalplan der Stadt Leningrad

13



13
Neubau- und Rekonstruktionsgebiete in Wilnjus
1 Zirmunai – neues Wohngebiet
2 Lazdynai – neues Wohngebiet
3 Karoliniskes – neues Wohngebiet
Z Stadtzentrum – Altstadt

14
Blick auf die Altstadt von Wilnjus Glockenturm und Bildergalerie auf dem Gediminasplatz

15
Wohnungsbau in Wilnjus

der Litauischen SSR (Bevölkerung: 3,1 Millionen Ew), mit etwa 400 000 Einwohnern, seinem überschaubaren Stadtbild und seiner mittelalterlichen Altstadt unterhalb der Oberen Burg recht anheimelnd und vertraut vor, bezogen auf die Eindrücke, die wir aus den Bezirksstädten unserer Republik kennen.

Für die Entwicklung der Einwohnerzahl wurden folgende Daten registriert und prognostiziert:

1940	120 000 Ew
1971	rund 400 000 Ew
1980	rund 520 000 Ew
2000	rund 700 000 Ew

Die erste Generalplanung für Wilnjus wurde 1948 aufgestellt. Präzisierungen und Überarbeitungen wurden 1952, 1964 und 1972 vorgenommen. Der gegenwärtig gültige Generalplan reicht bis zum Jahre 2000.

Im zweiten Weltkrieg wurden etwa 43 Prozent der Wohnungssubstanz vernichtet. Nach anfänglichen Vorhaben mit traditionellen Baumethoden begann 1959 der industrielle Massenwohnungsbau mit einer Jahreskapazität von 35 000 m² Wohnfläche. Gegenwärtig werden im Jahr in Wilnjus rund 180 000 m² Wohnfläche geschaffen, das sind etwa 5000 WE. In Wilnjus sind damit rund 20 Prozent des gesamten Wohnungsneubaus der Litauischen SSR konzentriert.

Die Altstadt – 320 ha mit rund 30 000 Einwohnern – wird saniert, aber städtebaulich erhalten. Die Einwohnerdichte soll um etwa 40 Prozent gesenkt werden. In den Erdgeschossen entstehen gesellschaftliche Einrichtungen für die Gesamtstadt. Geringe Verlagerungen von Produktionsstätten sind erforderlich. Da die Stadt vor 1940 fast keine Industrie besaß, ist die Problematik der Durchdringung von Wohnen und störender Industrie für Wilnjus nicht typisch.

Neben der Altstadt entsteht zusammen mit der Schaffung eines leistungsfähigen Verkehrssystems ein neuer Stadtzentrumsbereich westlich und nördlich von der Altstadt. Der Flußlauf des Neris wird etwas angestaut, so daß eine großzügige Erholungszone unmittelbar am Stadtzentrum entsteht.

Die Stadtgestaltung geht von den gegebenen landschaftlichen Bedingungen – Hügel, Schloßberg – und von der maßstäblichen Wirkung der Baudenkmale aus. Für Hochhäuser werden zur Zeit Untersuchungen hinsichtlich der Sichtbeziehungen angestellt (Panorama-Fotos, Abwicklungen). Für den Zeitraum bis zum Jahr 2000 ist die maximale Gebäudehöhe auf 60 bis 80 m entsprechend den umliegenden Höhen festgelegt.

In den letzten Jahren entstanden drei größere Wohngebiete im Norden und Nordwesten der Stadt: Zirmunai mit rund 40 000, Lazdynai mit rund 40 bis 45 000 und Karoliniskes mit rund 30 000 Einwohnern.

Die Wohnbebauung ist überwiegend 5geschossig (mindestens 50 Prozent), der übrige Teil der Wohnbauten ist im wesentlichen 9geschossig gebaut.

Die in den letzten Jahren errichteten Neubauwohngebiete haben insgesamt eine hohe funktionelle und gestalterische Qualität. Sehr wohltuend sind die Klarheit und die Sicherheit, mit der die Städtebauer die gewiß nicht kleinen Gebiete strukturieren, mit der sie trotz industrieller Bauweisen die zum Teil schwierigen Hanglagen bewältigen und den Gebieten eine eigene unverwechselbare Silhouette geben. In der



14



15

Gestaltung der Wohngebäude und der gesellschaftlichen Bauten überwiegen sachliche Klarheit, Disziplin in der Formensprache, gepaart mit Einfallsreichtum und Fantasie, aber ohne gewollte Aufdringlichkeit oder Effekthascherei. Die gute bautechnische Qualität im Hochbau und eine sehr geschickte Gestaltung der Freiflächen im Wohngebiet runden das Gesamtbild der neuen Wohnkomplexe harmonisch ab.

Ein Beweis für die Richtigkeit unseres kurzen Eindruckes ist wohl darin zu sehen, daß die Schöpfer des Wohngebietes Zirmunai, die Architekten und Ingenieure B. Kasperawitschene, B. Kruminis, Sch. Ljubeckis und W. Zubrus, im Jahre 1968 mit dem Staatspreis der UdSSR ausgezeichnet wurden.

Wie die bisherige Entwicklung des Wohnungsbaus in Wilnjus zeigt, können wir von den begabten und ideenreichen litauischen Fachkollegen in Zukunft auch weiterhin gute städtebaulich-räumliche und architektonisch-künstlerische Leistungen erwarten.

Einige neue Bauten im Stadtzentrum zeichnen sich durch kühne und unkonventionelle Lösungen aus, zum Beispiel die Sport- und Mehrzweckhalle am Flußufer, das neue Theatergebäude und der Erweiterungsbau des Postamtes. Diese Bauten sind Zeugnisse der modernen litauischen Architektur.

Nach den vielfältigen Eindrücken der zehntägigen Exkursion fand für die Teilnehmer des internationalen Erfahrungsaustausches im Gästeheim des sowjetischen Architektenverbandes in Suchanowo bei Moskau ein Abschlußempfang statt. Von allen Beteiligten wurde übereinstimmend bestätigt, daß die gemeinsam verbrachten Tage im Gastland unvergleichlich schöne Erlebnisse boten und daß die Reise insgesamt einen weiteren sichtbaren Beweis für die wachsende Freundschaft und Zusammenarbeit aller sozialistischen Länder erbrachte.

Die Begegnungen auf dieser Reise mit den sowjetischen Fachkollegen sowie mit sowjetischen Bürgern in Moskau, Taschkent, Leningrad und Wilnjus waren getragen von Aufrichtigkeit und Hochachtung gegenüber den großen Leistungen, die die sowjetischen Menschen beim Aufbau und bei der Entwicklung ihrer Städte vollbringen.



1

Projekt:

Mosprojekt 5, Werkstätte Nr. 2

Architekt J. Rabajew
Architekt W. Talkowski
Architekt G. Sawtschenko
Architekt M. Djatschenko
Architekt L. Jemtschenko
Architekt J. Spakowski
Architekt T. Itkina
Architekt A. Lwow
Ingenieur M. Schwechmann
Ingenieur I. Kritschenskaja
Ingenieur M. Wowschin
Ingenieur L. Surman
Ingenieur W. Wanag

2



Das Staatliche Literaturmuseum in Moskau

Kandidat der Architekturwissenschaften W. Rebjakin, Moskau

Dem Projekt des Literaturmuseums liegen moderne wissenschaftliche Analysen für diesen Sondertyp eines gesellschaftlichen Gebäudes zugrunde. Was ist das – ein Literaturmuseum? Eine Sammlung von Folianten, die sich durch ihre große Seltenheit auszeichnen, eine Stätte, an der solche Bücher aufbewahrt und ausgestellt werden? Wenn es so wäre, worin bestünde dann der Unterschied zwischen einem derartigen Museum und einer Staatsbibliothek, in der viele Tausende von Büchern aufbewahrt und ständig Buchausstellungen veranstaltet werden?

In einem Literaturmuseum sollen die Bücher nicht einfach gelagert oder ausgestellt werden. Es soll vielmehr ein echtes wissenschaftliches Bildungszentrum sein. Die einzigartigen Schätze der Literatur erschließen sich nicht spontan; der Zugang zu diesen Schätzen muß organisiert werden. Das Museum soll die Atmosphäre von Literaturepochen deutlich machen und ein lebendiges Porträt des Autors schaffen.

Das weithin bekannte Matenadaran in Jerewan – inzwischen zu einem nicht wegzudenkenden Symbol des modernen Armenien geworden – kommt seinem Wesen nach einem Literaturmuseum nahe: Es beherbergt eine in ihrer Art einmalige Sammlung ältester Handschriften hinter dicken Basaltwänden. Hier hat man optimale Bedingungen für die Erhaltung von Büchern und für umfassende wissenschaftliche Untersuchungen geschaffen. Ausstellungen dienen nur der Ergänzung dieser zwei Hauptrichtungen der Tätigkeit in Matenadaran.

Das neue Museumsgebäude in Moskau entsteht in der Nähe des Kreml, in einem Stadtbezirk, der im Generalplan für die Rekonstruktion der sowjetischen Hauptstadt einen besonderen Platz einnimmt. Hier befinden sich bekannte historische Baudenkmäler – die Kirche Johannes' des Kämpfers aus dem Ende des 18. Jahrhunderts, die Villa der französischen Botschaft und das Haus, in dem Anton Pawlowitsch Tschechow lebte. Schon sehr bald wird man diesen Bezirk nicht mehr wiedererkennen. Das Projekt für seine Rekonstruktion ist bereits fertiggestellt. Ein Autorenkollektiv arbeitet unter der Leitung des Leninpreisträgers Architekt D. Burdin. An der Stelle baufälliger Wohnbebauung werden vielgeschossige Hochhäuser emporwachsen. Die Dmitrow-Straße wird – in verdoppelter Breite – den Lenin-Prospekt fortsetzen. Schließlich wird der Oktoberplatz nach der Fertigstellung eines Komplexes von Verwaltungsgebäuden durch den Bau einer Kaufhalle und eines altrussischen Restaurants sein endgültiges Gesicht erhalten.

Ein Hauptanliegen der Rekonstruktion wird die sorgfältige Erhaltung oder auch die völlige Wiederherstellung interessanter historischer Bauten sein. Die nur wenig bekannte Kirche aus dem 16. Jahrhundert in Golutwin wird vom Flußufer her neu sichtbar gemacht. Eine grüne Esplanade wird das Literaturmuseum mit dem neuen Gebäude der Tretjakow-Gemäldegalerie und dem Park der Künste, der sich zur Zeit in der Phase der Projektierung befindet, verbinden. Hier wird die Sorge der Architekten für den Fußgänger sichtbar: Man wird unterirdische Übergänge, Verkehrsunterführungen und unterirdische Parkplätze für private Kraftfahrzeuge bauen.

Die Komposition der Bebauung berücksichtigt die besonderen Umstände, unter denen Fußgänger und Fahrgäste im rasch fließenden Verkehr die sie umgebende Architektur wahrnehmen. Der Baukörper des Museums vor dem Hintergrund hoher Wohnhäuser wird augenblicklich optisch festgehalten. Der Maßstab des Gebäudes

1 Literaturmuseum in Moskau. Modell

2 3. Obergeschoß. Detail

3 Gebäudeschnitt 1 : 1000

1 Eingang
2 Vestibül
3 Ausgang
4 Halle der Gegenwartsliteratur
5 Halle der Literatur des 20. Jh.
6 Halle der Literatur des 13. bis 19. Jh.
7 Ausstellungsräume

4 3. Obergeschoß 1 : 1000

1 Ausstellungen
2 wissenschaftliche Beratung
3 Kasse
4 Verwaltung

5 2. Obergeschoß 1 : 1000

1 Restauration
2 Beratung
3 Raritätensammlung
4 Aufsicht

6 1. Obergeschoß 1 : 1000

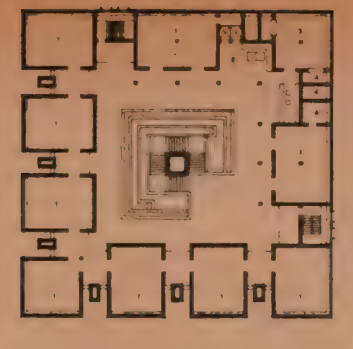
1 Ausstellungen
2 wissenschaftliche Beratung
3 Kasse
4 Verwaltung

7 Erdgeschoß 1 : 1000

1 Ausstellungsvorbereitung
2 chemische Abteilung
3 Buchhaltung
4 Archiv
5 Raucherzone
6 wissenschaftliche Mitarbeiter
7 Vestibül
8 Garderobe
9 wissenschaftliche Beratung
10 kleines Auditorium
11 Festsaal

3





4



5



6



7

ist dem Menschen maximal angenähert. Seine Gliederung wächst stufenweise vom Gehweg nach oben hin.

Das Projekt des neuen Gebäudes ist das Ergebnis gemeinsamer schöpferischer Arbeit von Architekten und Mitarbeitern des Museums. Inhalt und Form des Literaturmuseums ergeben sich organisch aus den Bedürfnissen des Tages und einer kühnen Vorausschau auf die Zukunft. Ein Hauptelement der Darstellung wird es sein, die Entwicklung der Literatur im Ganzen zu zeigen, einzelne Schwerpunktperioden besonders herauszustellen und die Meisterschaft hervorragender Schriftsteller sichtbar zu machen. Die periodischen Ausstellungen sollen den jeweiligen literarischen Ereignissen dienen. Die wissenschaftliche Forschungstätigkeit ist eine weitere Seite der Tätigkeit des Museums. Außerdem wird das Museum Begegnungen mit Schriftstellern und die Veranstaltung von Leserkonferenzen in sein Arbeitsprogramm aufnehmen. Das Museum wird so ein echtes Zentrum des literarischen Lebens in Moskau werden.

Die Anordnung des Gebäudes auf einer rechteckigen Grundfläche bestimmte den kompakten raumplanerischen Aufbau. Im Mittelpunkt der Komposition, unten, befindet sich die Vestibülgruppe der Räumlichkeiten, während die Ausstellungssäle als mächtiger zweigeschossiger Stylobat im oberen Teil des Gebäudes untergebracht sind. Die erhebliche Neigung des zum Fluß hin abfallenden Geländes bot die Möglichkeit, einen selbständigen Zugang zu den Verwaltungsräumen in einem Sockel vorzusehen.

Vom Haupteingang aus wird der Besucherstrom über eine Einwegtreppe zur Garderobe geleitet, von wo ein Aufzug in die obere Ausstellungsetage führt. Daraus ergibt sich die Richtung des Weges der Betrachtung von oben nach unten. Die Besichtigung beginnt – dem chronologischen Aufbau des Museums folgend – im dritten Obergeschoß. Von hier aus folgt man dann der Entwicklung der russischen Literatur von ihren Anfängen bis zum 19. Jahrhundert. Jeder literarischen Richtung, jeder Schule sind besondere, thematisch gestaltete Räume gewidmet, die sich rund um eine Mittelhalle gruppieren. Die Ausstellungsstücke vermitteln einen Einblick in die Hauptrichtungen der Entwicklung der russischen Literatur.

Das Museum verfügt auch über eine reichhaltige Kollektion an Kunstwerken und Gebrauchsgegenständen der einzelnen Epochen, die dazu beitragen, einen nachhaltigen Eindruck von der Atmosphäre einer bestimmten Zeit zu vermitteln.

Museen dieser Art haben ihr besonderes Augenmerk auf die Probleme der richtigen Beleuchtung zu lenken. Die Verpflichtung, älteste Handschriften und Bücher in einwandfreiem Zustand zu erhalten, schließt die Verwendung von direktem Tageslicht in den Räumen aus. Gestreute natürliche Beleuchtung, die durch Oberlichte einfällt, wird mit künstlicher Beleuchtung kombiniert. Geneigte Wandflächen vergrößern die beleuchtete Fläche und schaffen einen bestimmten künstlerischen Effekt.

Der architektonische Aufbau des dritten Obergeschosses berücksichtigt auch die Besonderheiten der Sichtwahrnehmung. Die Unterteilung des Raumes in einzelne Säle, die Aufeinanderfolge von Ausstellungsräumen und Ruhebereichen erhöht den Wirkungsgrad einer Besichtigung erheblich.

Die Verbindung der Säle untereinander wird durch eine querlaufende Bewegungsrichtung sichergestellt, während die Mittelhalle den Besuchern die Möglichkeit bietet, eine sie interessierende Abteilung unmittelbar zu erreichen.

Alle Geschosse sind durch eine in der Mitte des Gebäudes angeordnete Treppe verbunden. Das zweite Obergeschoß ist der Literatur des Endes des 19. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gewidmet. Der einheitliche Raum ist durch bis zur Decke reichende variable Trennwände in einen zentralen und vier perimetrale Säle gegliedert. Die Beleuchtung ist von der Seite her angeordnet, wobei die Räume durch hervorstehende Würfel und Pylone gegen das Eindringen direkter Tageslichtbestrahlung abgeschirmt sind. Ein Teil dieser Etage ist für die Räume der wissenschaftlichen Mitarbeiter und für die Bibliothek vorgesehen.

Die Werke der zeitgenössischen Literatur sind im ersten Obergeschoß untergebracht. Diese Etage umfaßt drei Ausstellungsräume, die als Spirale zum Haupteingang hinunterführen. An die Stelle der festen Wände, an denen Scheidewände montiert sind, treten hier bewegliche Stände, die leicht und schnell umgebaut werden können.

Die zum Vestibül führende Zone ist besonders für zeitweilige Ausstellungen vorgesehen, die aber auch in den Hallen der einzelnen Stockwerke untergebracht werden können. Besucher, die mit den Werken der ständigen Ausstellung vertraut sind, kommen oft, um eine spezielle Ausstellung zu besichtigen. Der Umstand, daß die allgemeine Richtung des Besichtigungsweges von oben nach unten führt, schließt natürlich den Besuch nur eines einzelnen Stockwerkes nicht aus.

Zwei Säle für Lektionen und Vorträge im Erdgeschoß dienen der umfassenden Literaturpropaganda. Der große Saal faßt 500 Personen. Er umfaßt eine Bühne, eine Vorführeinrichtung für Kleinbildfilme, ein Foyer und eine Garderobe. Der kleine Hörsaal kann 120 Personen Platz bieten. Getrennte Eingänge erlauben die selbständige Nutzung der Konferenzsäle für Versammlungen und Lektionsabende. Die verbleibende Fläche wird für ein Büfett, die Räume der Direktion, ein Handschriftenarchiv und Räume für technische Dienste genutzt. Das Gebäude ist mit einer Klimaanlage ausgestattet.

Der inneren Gestaltung des Hauses entsprechen die Fassaden.

Die zur Konstruktion gehörenden Säulen durchschneiden die Blindflächen des dritten Geschosses mit heraustretendem Saalvolumen. Ein Skulpturenfries umgürtet das zweite Geschoß. Das erste Obergeschoß ist völlig verglast. Die Palette der für den Ausbau verwendeten Werkstoffe ist breit – Schleifglas, grauer Granit für den Sockel und Kalkstein für die Wände.

Die rechtwinklige Gestaltung des Museums bedingte die aktive Lösung der zur Straße weisenden Fassaden und eine neutrale Behandlung der Blindflächen, die den Wohnhäusern zugewandt sind.

Der zur Verfügung stehende Baugrund zwang die Projektanten, eine sparsame Linienführung zu wählen und die Probleme einer optimalen Gliederung mit besonderer Sorgfalt zu überdenken. Über den Veranstaltungssälen wird eine nutzbare Dachfläche geschaffen; man hat auch Springbrunnen und Blumenstände, die Aufstellung von Bänken und Schmuckvasen sowie eine Außenbeleuchtung vorgesehen.

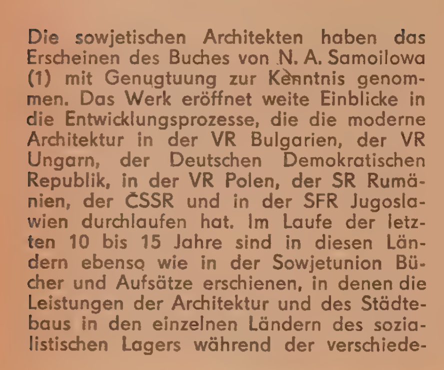
Literatur zur Architektur der sozialistischen Länder

Eine Buchbesprechung



Architekt Daniel Kopeljanski, Moskau

1



Die sowjetischen Architekten haben das Erscheinen des Buches von N. A. Samoilowa (1) mit Genugtuung zur Kenntnis genommen. Das Werk eröffnet weite Einblicke in die Entwicklungsprozesse, die die moderne Architektur in der VR Bulgarien, der VR Ungarn, der Deutschen Demokratischen Republik, in der VR Polen, der SR Rumänien, der ČSSR und in der SFR Jugoslawien durchlaufen hat. Im Laufe der letzten 10 bis 15 Jahre sind in diesen Ländern ebenso wie in der Sowjetunion Bücher und Aufsätze erschienen, in denen die Leistungen der Architektur und des Städtebaus in den einzelnen Ländern des sozialistischen Lagers während der verschiedenen Etappen ihrer Entwicklung dargestellt werden. Das unbestreitbare Verdienst dieser Arbeit liegt darin, daß dem Leser mit diesem Buch zum ersten Mal eine Analyse der schöpferischen Leistungen der Architektur in allen sozialistischen Ländern Europas vorgelegt wurde, die sich sowohl auf den Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebau erstreckt als auch gleichzeitig auf die Lösung jetziger Pobleme auf dem Gebiet des Städtebaus eingeht. Der Rezensent ist überzeugt, daß dieses Werk auch in den Fachkreisen der Deutschen Demokratischen Republik lebhaftem Interesse begegnen wird. Der Erfolg dieses in mehrjähriger Arbeit entstandenen Buches

1
Industrielle Bauweisen kennzeichnen den Städte- und Wohnungsbau der sozialistischen Länder. Hier ein Wohngebiet in der VR Bulgarien

2
Blick auf das neue Warschauer Stadtzentrum

3
Wohngebäude in Cerveny Vrch bei Prag

4
Wohngebiet in Szczecin

2

ist nicht nur darauf zurückzuführen, daß sich die Verfasserin auf wertvolle wissenschaftliche Kontakte mit hervorragenden Vertretern der Architekturwissenschaft der sozialistischen Länder stützen konnte: N. A. Samoilowa hat auch mehrmals Reisen in diese Länder unternommen, die zur Vertiefung ihrer wissenschaftlichen Untersuchungen erheblich beigetragen haben.

Nach einer kurzen Einführung, in der die Entwicklung der Architektur in den ersten Nachkriegsjahren betrachtet wird, beschäftigt sich die Verfasserin ausführlich mit den Tendenzen, die in den sechziger Jahren in Erscheinung traten. Eine geschickte Auswahl typischer und aussagekräftiger Beispiele aus dem weiten Feld der Bau- und Projektierungspraxis dieses Zeitabschnitts läßt deutlich erkennen, wie die wichtigsten Probleme der Architektur in diesen Ländern gelöst wurden.

Nicht zufällig wurde die Periode der sechziger Jahre in den Vordergrund gestellt. In dieser Zeit wurde in den europäischen Ländern des Sozialismus unter tatkräftiger Hilfe der Sowjetunion der Aufbau der Grundlagen des Sozialismus erfolgreich vollendet. Die erheblichen sozialen Kontraste in der Entwicklung der zentralen und der peripheren Gebiete wurden beseitigt. Es entstand eine leistungsstarke Bauindustrie, auf deren Basis die quantitativen Aufgaben des Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebaus gelöst werden konnten, die sich aus der Notwendigkeit der Befriedigung der dringendsten materiellen Bedürfnisse der Werktätigen ergaben. Für die Architekten der sozialistischen Länder erschloß sich die Möglichkeit, ihre Aufmerksamkeit mit größerem Nachdruck den geistig-künstlerischen Aufgaben der Architektur zuzuwenden und die Voraussetzungen für einen neuen Qualitätssprung auf dem Gebiet des Bauwesens zu schaffen. Es galt, die Einförmigkeit der kompositorischen Lösungen zu überwinden und neue Gebäudetypen zu entwickeln, die den Bedingungen des entfalteten Aufbaus des Sozialismus entsprachen.

Viele der hier aufgezählten wesentlichen Aufgaben finden in dem Werk von N. A. Samoilowa anschaulich und konzentriert ihren Niederschlag.

Zweifelsohne werden die sehr sorgfältig ausgewählten Beispiele für moderne raumplanerische Lösungen besondere Beachtung der Leser finden. Die zahlreichen hier dargestellten Lösungen beruhen auf der Verwendung moderner Konstruktionen (weitgespannte Tragskelette mit eingehängten Wänden, unterschiedlich gestaltete räumliche Tragwerke und vorgefertigte dünnwandige Schalen).

Es ist wesentlich, daß die neuen Möglichkeiten, die durch die Bautechnik und die neuen Baustoffe erschlossen wurden, nicht nur bei einzelnen Bauten angewandt werden, sondern in ständig wachsendem Maße auch im Massenbau genutzt werden, wo sie zur Bereicherung der räumlichen Komposition städtebaulicher Komplexe beitragen.

Leider scheint der etwas knappe Umfang dieses Buches die Verfasserin dazu gezwungen zu haben, sich bei einer ganzen Reihe von Beispielen, die eine ausführliche Betrachtung verdient hätten, mit nur kurzen Bemerkungen und Wertungen zu begnügen.

Die allgemein hohe Qualität des für die Tendenz des gesamten Buches maßgebenden Abschnitts über moderne Probleme des Städtebaus leidet etwas darunter, daß den ökonomischen und ingenieurtechnischen Aspekten der Rekonstruktion von Städten weniger Beachtung geschenkt wurde. Ein so wichtiges Thema, wie die Schaffung einer optimalen Umwelt für die Großstädte und Wege zur Beschränkung des ungehinderten Wachstums dieser Städte, das auch weiterhin im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit der Städtebauwissenschaft und -praxis steht, hätte z. B. mehr Raum einnehmen können.



3

Die Verlagerung der Akzente auf die künstlerisch-kompositorischen Probleme, wie sie in diesem Abschnitt des Buches zu bemerken ist, wird für unangemessen gehalten.

Abschließend seien noch einige Bemerkungen zu den Schlußfolgerungen der Verfasserin gestattet. Sie könnten nach Meinung des Rezensenten substantieller sein und eine konkretere Beurteilung der Leistungen enthalten, die auf dem Wege der Entwicklung einer sozialistischen Tendenz in der Architektur vollbracht wurden. Zentrale Fragen, wie die Wechselbeziehungen zwischen nationalen und internationalen Tendenzen, wechselseitige Beeinflussungen, die zwischen der Architektur- und Baupraxis der Sowjetunion und der sozialistischen Länder Europas wirksam sind und eine Reihe von Problemen, die sich aus der wissenschaftlich-technischen Revolution ergeben, hätten ebenfalls eine gründlichere Behandlung verdient.

Schließlich hätte man vielleicht auch eine für den Leser nützliche Beurteilung des gegenwärtigen Standes der Architektur- und Bauwissenschaft erwarten dürfen, die in den Ländern des Sozialismus einen stürmischen Aufschwung nimmt.

Vielleicht hat aber der Rezensent hiermit nur künftige Pläne der Verfasserin vorweggenommen? Wäre es nicht an der Zeit, an eine **gemeinsame historisch-theoretische Arbeit** – erarbeitet von Wissenschaftlern und Fachexperten der sozialistischen Länder – zu denken, die sich, gestützt auf die allgemeinen Grundlagen des Marxismus-Leninismus, zu den heutigen Kernfragen des Städtebaus und der Architektur äußern sollte? Das kürzlich erschienene Werk „Architektur des sozialistischen Bulgariens" (2) – eine Gemeinschaftsarbeit sowjetischer und bulgarischer Wissenschaftler – ist ein überzeugender Beweis für die Zweckmäßigkeit derartiger Kooperationsarbeiten.

Man möchte hoffen, daß nach dieser gekonnt geschriebenen Arbeit von N. A. Samoilowa weitere Bücher dieser Art folgen werden, die unsere Vorstellungen von der Theorie und der Geschichte der Architektur der Länder der sozialistischen Gemeinschaft wesentlich bereichern könnten.

Literatur

(1) Samoilowa, N. A.: Neue Entwicklungen in der Architektur der sozialistischen Länder Europas, Moskau 1971 (russ.)
(2) Kollektiv: Die Architektur des sozialistischen Bulgariens, Moskau 1970 (russ.)

4



Der Einfluß der Entwicklung von Städtebau und Architektur der Sowjetunion auf die Diskussion unter den deutschen Architekten und Architekturstudenten am Anfang der 30er Jahre

Dr.-Ing. e. h. Benny Heumann

Der Beschluß des Zentralkomitees der SED zur Vorbereitung des 50. Jahrestages der Bildung der UdSSR weist darauf hin, daß die Lehren, die uns fünfzig Jahre Existenz und erfolgreiche Entwicklung der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken vermitteln, von unschätzbarem Wert sind. Auch auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur haben unsere sowjetischen Freunde geschichtliche Leistungen vollbracht, die für unsere Entwicklung entscheidende Erkenntnisse und Erfahrungen vermittelten. Bereits Ende der 20er Jahre und Anfang der 30er Jahre begann die große Bautätigkeit in steigendem Maße, internationalen Einfluß auszuüben.

Als die Entwicklung der ökonomischen und politischen Krise in Deutschland Anfang der 30er Jahre eine außerordentliche Schärfe erreichte und sich dabei gleichzeitig die Aktivität und der Einfluß der revolutionären Arbeiterklasse unter Führung der KPD verstärkten, wuchsen auch zur selben Zeit das Interesse und das Bedürfnis, mehr über die Entwicklung des ersten Arbeiter-und-Bauern-Staates der Welt zu erfahren. Auch fortschrittlich gesinnte Architekten und Architekturstudenten wollten Konkreteres über Städtebau und Architektur beim Aufbau einer sozialistischen Gesellschaft wissen.

Unsere Kenntnisse waren damals sehr begrenzt. Es wurden nur wenige Artikel über diese Fragen veröffentlicht. Es gab die persönlichen Eindrücke einzelner Architekten, wie zum Beispiel der Brüder Taut, Ernst May, Mendelsohn usw. Ihre Darlegungen waren mitunter sehr subjektiv und vermochten nicht, die revolutionären Veränderungen in ihrer ganzen Bedeutung und Konsequenz zu erkennen.

Aus dem Bestreben heraus, dieses Interesse, das auch bei uns Mitgliedern der KPD, die als Architekten oder Studenten aktiv am revolutionären Kampf der Arbeiterklasse teilnahmen, vorhanden war, mit Wissen zu bereichern, gründeten wir Anfang der 30er Jahre das Kollektiv „Für sozialistisches Bauen“, später als Sektion der „Association revolutionärer bildender Künstler Deutschlands“. Wir stellten uns dabei zwei Aufgaben: Die eine bestand darin, die hilflosen und illusionären Versuche der kapitalistischen Gesellschaft, Probleme des Städtebaus oder die Fragen des Wohnungsbaus im Interesse der Allgemeinheit zu lösen, zu entlarven. Die andere Aufgabe bestand darin, die Erfahrungen und Bestrebungen der Sowjetunion auf diesem Gebiet zu popularisieren, um damit gleichzeitig einen konstruktiven Beitrag zu einer fruchtbaren Architekturdiskussion zu geben. Die Kenntnis über die Entwicklung der Architektur und des Städtebaus in der Sowjetunion vermittelte uns grundlegende Erkenntnisse über den unzerreißbaren Zusammenhang zwischen der gesellschaftlichen Entwicklung und den Problemen des Städtebaus und der Architektur.

Die Koryphäen der modernen Architektur dieser Zeit wie Gropius, die Brüder Taut, Mendelsohn, Le Corbusier usw. waren für uns in vieler Hinsicht anerkannte Größen wegen ihres Talentes, ihres fachlichen Könnens, ihres Strebens nach Neuem und Suchens nach wissenschaftlichen Erkenntnissen. Gleichzeitig sahen wir aber auch schon ihre Begrenztheit, die auf einer Verkennung der Bedeutung der gesellschaftlichen Prozesse und ihrer Auswirkung auf das Bauen und die Architektur beruhte. Ebenso stieß bei uns auch schon die These auf Widerspruch, daß der Architekt berufen sei, durch seine Werke die sozialen Widersprüche zu überwinden und daß die Realisierung seiner Gedanken eine harmonische Gesellschaft bilden könnte. Von dieser Illusion können sich bis jetzt noch manche Architekten in den kapitalistischen Ländern nicht lösen.

Das Studium der sowjetischen Zeitschriften auf dem Gebiet der Architektur, und vor allem der Beschlüsse der Kommunistischen Partei der Sowjetunion verhalfen uns zu den ersten wirklich wissenschaftlichen Erkenntnissen in diesen Fragen. Diese Kenntnisse dienten uns nach sehr intensiven Diskussionen als Grundlage für das erste große sichtbare Auftreten unseres Kollektivs. Es ging um die proletarische Bauausstellung, die wir im April 1931 in Berlin-Wedding organisierten. Zu gleicher Zeit gab es eine offizielle große deutsche Bauausstellung im Bourgeoiswesten Berlins, am Kaiserdamm. Während dort großes Material über viele technische konstruktive Probleme ausgestellt war, hatte unsere Ausstellung eine bewußt politische Aussage. Wir verzichteten darauf, nur fachliche Probleme von der Position des Fachmanns darzulegen. Anhand von interessanten Fotokopien aus bekannten Werken, mit Hilfe von Zeichnungen und Schemen, die wir selbst in gesellschaftlicher Arbeit anfertigten, denn wir verfügten über keinerlei Mittel, wurden vor allem Probleme des Städtebaus in das Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt. Am Beispiel der Entwicklung der Stadt, angefangen von den alten ägyptischen Städten bis zu den Städten des Kapitalismus der Gegenwart, stellten wir die sozialen Probleme dieses Entwicklungsprozesses in den Mittelpunkt. Wir bewiesen anhand der Entwicklung dieser Städte, wie sie jeweils die ganzen Klassenwidersprüche widerspiegelten und niemals imstande waren, die Bedürfnisse der arbeitenden Menschen zu befriedigen.

Durch die Analyse solcher wichtiger Fragen wie Eigentum an Boden, Charakter der Verwaltung, Verkehrsprobleme, Wohnungsfragen zeigten wir, daß der Kapitalismus nicht imstande ist, alle diese Probleme harmonisch im Interesse der gesamten Bevölkerung zu lösen.

Demgegenüber demonstrierten wir die Ergebnisse der Praxis, auch theoretische Überlegungen aus den ersten Anfängen des sozialistischen Städtebaus in der Sowjetunion. Bei aller Begrenztheit und einem gewissen Schematismus, die solche theoretischen Überlegungen damals noch enthielten, waren sie doch für uns sehr aufschlußreich, gaben auf viele Fragen neue Antworten und große Impulse für unsere Tätigkeit. Denn zum ersten Male wurde uns so klar gezeigt, daß die sozialistische Gesellschaftsordnung in Form der Sowjetmacht neue Wege für die Architektur eröffnete. Ihr sozialer Inhalt wurde zum ersten Male durch den Aufbau des Sozialismus bestimmt. Es wurden solche Hemmnisse liquidiert, die bis dahin die architektonische Schöpferkraft behinderten wie das Privateigentum an Grund und Boden, an Produktionsmitteln, an Gebäuden.

Es bildete sich die reale Möglichkeit für die vollwertige Befriedigung und den Ausdruck der Bedürfnisse der gesamten Gesellschaft in den Architekturwerken. Durch einige Architekturzeitschriften, die mir Freunde aus der Sowjetunion schickten, bekamen wir auch Einblick in die äußerst intensiven Auseinandersetzungen zwischen verschiedenen Strömungen unter den sowjetischen Architekten. Wenn es vielleicht bei uns auch an einer ausreichend soliden marxistischen Grundlage fehlte, um präzise die verschiedenen Meinungen zu analysieren, war für uns die Diskussion um den sozialen Inhalt des Städtebaus und der Architektur äußerst wertvoll. Wir lernten die Beschlüsse der Kommunistischen Partei der Sowjetunion kennen, die eine entscheidende Rolle in der Ausarbeitung der Grundlagen des Städtebaus spielten.

Es handelt sich dabei besonders um die Beschlüsse des Juni-Plenums des ZK 1931. Der Beschluß betraf die Moskauer Stadtwirtschaft und die Entwicklung der städtischen Wirtschaft in der Sowjetunion überhaupt. Das Plenum lehnte die dem sozialistischen Städtebau fremden bürgerlichen Ideen des „Urbanismus“ und des „Desurbanismus“ ab. Der Beschluß dieses Plenums war nicht nur eine historische Etappe in der Entwicklung des sowjetischen Städtebaus, sondern ein programmatisches Dokument, wo auf der Grundlage der Erfahrungen des sozialistischen Aufbaus und der theoretischen Leitsätze des Marxismus-Leninismus auch für die Lösungen der Probleme der Architektur präzise formuliert wurden.

Die Vorstellung vom Städebau als einer breiten komplexen Aufgabe wurde zum ersten Male konkret im Beschluß dieses Plenums des ZK ausgedrückt. Von diesem Zeitpunkt an begannen die Fragen der Ökonomie des Bauens, der Bewirtschaftung und der technischen Erschließung des Territoriums eine wichtige Rolle bei der Ausarbeitung der Stadtplanung als grundlegende, regulierende Dokumente zu spielen. Die Kritik an den „Urbanisten“ und „Desurbanisten“ hatte folgende Begründung: Die „Urbanisten“ strebten nach der Bildung von Riesenstädten, wobei sie vor allem die neue räumliche Form der Stadt und das Pathos des übertriebenen Maßstabes interessierte. In Wirklichkeit bedeutete dieser Standpunkt eine Fetischisierung von Riesenstädten und stimmte mit den theoretischen Anschauungen bürgerlicher Städtebauer faktisch überein.

Die Anhänger des anderen Extrems, die „Desurbanisten“, schlugen vor, die Menschen in einzelnen Häuschen, die in großen Abständen an den Straßen entlang verteilt werden sollten, anzusiedeln. Der Protest gegen die Zusammengepferchtheit der städtischen Bebauung mündete dabei in die Propaganda eines kleinbürgerlichen Individualismus. Das Studium dieser Auseinandersetzungen und der Entwicklung der UdSSR auf dem Gebiet des Städtebaus und der Architektur halfen, unsere weltanschaulichen Positionen zu festigen und vermittelten uns auch prinzipielle Positionen einer sozialistischen Entwicklung der Baukunst. Wir diskutierten über diese Probleme in von uns organisierten und sehr gut besuchten Seminaren, vor allem mit Studenten der Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg.

Dadurch verstanden wir die Pionierleistungen unserer sowjetischen Freunde noch besser und wurden damit als Freunde der Sowjetunion zu aktiven Propagandisten der Errungenschaften dieses Landes. Aus solchen bescheidenen Ansätzen, die sich auch auf andere Gebiete erstreckten, wuchs nach 1945 die große Saat der deutsch-sowjetische Freundschaft, die wir zum 50. Jahrestag des Bestehens der UdSSR als Herzensbedürfnis unseres Volkes in der DDR erleben.

Der erzeugnisbezogene Leistungsvergleich für Schulen und Vorschuleinrichtungen im Erzeugnisgruppenverband „Wohnungs- und Gesellschaftsbau“

Dipl.-Ing. Volker Possardt
Dipl.-Ing. Rudolf Smolny
VE Wohnungsbaukombinat Erfurt



1 Kindergarten in Rostock-Lütten Klein



Die Zielstellung des Leistungsvergleiches

Die Tätigkeit der Kombinate des Erzeugnisgruppenverbandes „Wohnungs- und Gesellschaftsbau“ (im folgenden: EGV) wird bestimmt von der Hauptaufgabe, die der VIII. Parteitag beschlossen hat. Die Arbeits- und Lebensbedingungen – vor allem für die Arbeiterklasse – ständig weiter zu verbessern, bedeutet für diese Betriebe, große Anstrengungen zu unternehmen, um das Wohnungsbauprogramm mit den dazugehörigen gesellschaftlichen Bauten zu realisieren. Der Wohnungsbau ist das Investitionsprogramm mit den höchsten Steigerungsraten. Ein entscheidendes Instrument zur Erfüllung des Wohnungsbauprogramms ist der Wettbewerb in Form des Leistungsvergleiches (im folgenden: LV), der auf die Intensivierung der gesellschaftlichen Produktion, insbesondere auf dem Wege der sozialistischen Rationalisierung, orientiert. Das Grundproblem für alle Kombinate ist die ständige Erhöhung der Arbeitsproduktivität und die rationelle Nutzung aller vorhandenen Grund- und Umlauffonds.

Entscheidend ist, daß die Kombinate die geplante Produktionssteigerung ohne wesentliche zusätzliche Arbeitskräfte zu realisieren haben. Es ist deshalb unerläßlich, das technische Niveau der Produktion durch Nutzung neuer wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse weiter zu erhöhen, die Kosten systematisch zu senken, die Qualität der Erzeugnisse zu verbessern und ständig die Erfahrungen der Besten auszuwerten und anzuwenden.

Grundlagen des Leistungsvergleiches

Die Umsetzung dieser Zielstellungen in effektive betriebliche Leistungsergebnisse wird durch den LV unterstützt. Er wird im Rahmen der EGV auf zwei Ebenen geführt: als zentraler sozialistischer Wettbewerb der Kombinate und als erzeugnisbezogener Leistungsvergleich für die Haupterzeugnisse der Kombinate in Ergänzung und Vertiefung des zentralen Wettbewerbes.

Der zentrale sozialistische Wettbewerb wird vom Ministerium für Bauwesen organisiert, während der erzeugnisbezogene Leistungsvergleich von den erzeugnisverantwortlichen Kombinaten – so vom WBK Erfurt für Schulen und vom WBK Potsdam für Vorschuleinrichtungen – durchgeführt und vom Sekretariat des EGV gesteuert wird.

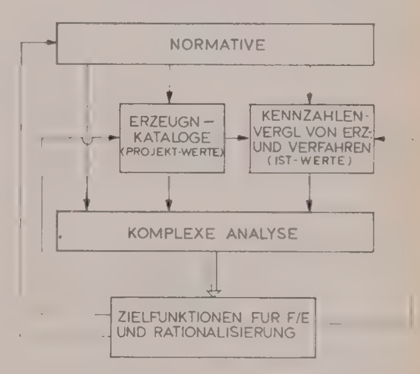
Die Durchführung des Leistungsvergleichs erfolgt auf der Grundlage

- der Direktive zur Erzeugnisgruppenarbeit im Wohnungs- und Gesellschaftsbau vom Ministerium für Bauwesen
- der Arbeitsordnung des EGV
- der Vorlage zur Erzeugnisverantwortung und Arbeitsgruppentätigkeit des EGV aus dem Jahre 1971
- der Empfehlungen zur Analysentätigkeit aus dem Jahre 1971 sowie
- der Richtlinie zum LV im EGV aus dem Jahre 1970.

Diese Grundlagen zur Durchführung des LV bedürfen zur Realisierung der genannten Zielstellungen einer ständigen Aktualisierung und teilweise sogar der Neufassung.

Die Durchsetzung des Erzeugnissystems, das Grundlage der wissenschaftlich-technischen Entwicklung ist, wird durch vier wesentliche Phasen, in die oben genannten Forderungen eingebettet sind, charakterisiert:

- Die Aktivierung der Erzeugnisgruppenarbeit und Durchsetzung der Erzeugnisverantwortung zur strukturellen Organisationsform der Bauwirtschaft
- Die Darstellung und Präzisierung der Erzeugnisse im EGV, deren primäre Anlagen im Gesellschaftsbau Schulen und Vorschuleinrichtungen, also die Gebäudekategorien mit Massencharakter, sind. In Erzeugniskatalogen werden ihre charakteristischen Daten als zweigspezifisches Grundlagen- und Informationsmaterial erfaßt.
- Die Analysierung der Erzeugnisse und Verfahren auf der Grundlage des Leistungsvergleiches zu Projektlösungen, Teilprozessen, Bauteilen und fertiggestellten Objekten zur Gewinnung von Kennzahlen und WTK. Hierbei erfolgt Einbezug von Datenmaterial des Erzeugniskataloges.



- Die Erarbeitung von Zielfunktionen für F/E, Rationalisierung und Neuentwicklungen mit Führungsgrößen und Normativen, im Ergebnis der Erzeugnis- und Verfahrensanalysen und entsprechender auf der Grundlage des Leistungsvergleiches gewonnener Kennzahlen und WTK.

Kriterium des erzeugnisbezogenen Leistungsvergleiches zur Erzeugnisqualifizierung ist somit die zielorientierte Einpassung

2 Kombination Kinderkrippe (90 Plätze) / Kindergarten (180 Plätze). Rationalisierter Typ Erfurt



in ein umfassendes System der wissenschaftlich-technischen Entwicklung mit dem Schwerpunkt permanenter Analysen, und zwar sowohl komplexer baulicher Anlagen als auch gesonderter Teilprozesse.

Methodik des Leistungsvergleiches

Zielstellung des bisherigen LV für Schulen und Vorschuleinrichtungen war die Orientierung der Kombinate auf ermittelte Spitzenleistungen, und zwar sowohl in den projektierten Kennzahlen (Planungswerte) als auch in den Werten der Bauausführung. Ein auf die funktionell-ökonomischen und technisch-ökonomischen Charakteristiken des Finalerzeugnisses abgestimmtes Kennziffernsystem zur Erfassung der Leistungsdaten ermöglichte die Bestimmung der Aufwände in diesen Komplexen.

Der Modus der Auswertung und Bewertung der Leistungsdaten der Kombinate sah für den Vergleich Schulen und Vorschuleinrichtungen zwei Phasen vor:

- das System der linearen Ermittlung im direkten wertmäßigen Vergleich und analoger graphischer Darstellung der Berichtswerte und
- den Ansatz von Wertigkeitsrelationen und Punktlimiten. Der hier beschrittene Weg der Auswahl von Kennzahlengruppen und ihrer Inbezugsetzung (Prozentbildung) zu Wertigkeiten sollte eine weitgehend objektive Einschätzung der Effektivität des Gesamterzeugnisses gewährleisten.

Bewertet wurden unter anderem:

Technisch-konstruktive Kennzahlen

Nutzfläche: Konstruktionsfläche
Elementemasse: maximale Elementemasse
Elementemasse Mp je Kapazitätseinheit (KE)
Anzahl der Elemente je KE
Stahlbedarf, t je KE
Zementbedarf, t je KE

Technologische Kennzahlen

Arbeitsaufwand (AZA) gesamt, h je KE
AZA Baustelle, h je KE
AZA Vorfertigung, h je KE
Bauzeit
Bauzeitnorminanspruchnahme

Preiskennziffern

Bauabgabepreis je KE
Baupreis je KE
Ist-Kosten: Planselbstkosten
Kostensatz eigene Warenproduktion
Nutzungskosten je KE im Jahr
Preis für Ausstattung je KE

Die Erfahrungsblätter zu den Leistungsdaten wurden von der derzeitigen Erzeugnisgruppe „Gesellschaftliche Bauten" erarbeitet, im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft „Leistungsvergleich und Erfahrungsaustausch" mit den Kombinaten abgestimmt und sodann im EGV einheitlich zur Anwendung gebracht.

Die Kennzahlenblätter berücksichtigen eine Gliederung in die Bereiche Projektierung, technologischer Komplex (Werte der Planung) und Ist-Aufwand (Bautenabschlußwerte).

Der Inhalt der Berichtsblätter ist weitgehend auf die betriebliche Verantwortungsabgrenzung für die Kennzahlenarbeit der Kombinate abgestimmt.

Inhaltliche Probleme des Leistungsvergleiches

Der Leistungsvergleich beschränkt sich nicht auf ein begrenztes Aufgabengebiet. Er wird für die Bereiche der Produktionsvorbereitung und Produktionsdurchführung erzeugnis- und verfahrensbezogen geführt.



3 Zweizügige polytechnische Oberschule in Leipzig-Markkleeberg. Wandskelettbauweise 2 Mp

Die gegenwärtig praktizierte Einschränkung auf ausgewählte Kennzahlen ist durch fehlende Kapazität für eine komplexe Analysentätigkeit begründet.

Dazu muß gesagt werden, daß zur Schaffung des Vorlaufes in der Produktionsvorbereitung eine Mindestkapazität ständig eingesetzt werden muß. Wir sehen uns oft vor die Tatsache gestellt, nicht genügendes und begründetes Argumentationsmaterial zur Durchsetzung der Forderungen der WBK zur Hand zu haben. Das bringt die Kombinate gegenüber ihren Auftraggebern und der Zulieferindustrie oft in schwierige Situationen.

Die Aufgaben, die sich aus dem Leistungsvergleich ergeben, umfassen im wesentlichen vier miteinander verflochtene Problemkreise:

- Schaffung von Grundlagen- und Kennzahlenmaterial für die perspektivische Entwicklung und Einschätzung von Tendenzen
- Vergleiche von Teilprozessen zur Durchsetzung von Bestlösungen über Rationalisierungsmaßnahmen zur unmittelbaren Leistungssteigerung unter den Gesichtspunkten der Gebrauchswerterhöhung des effektiven Materialeinsatzes, der Senkung der Kosten und der Senkung der technologischen Aufwände.
- Entwicklung und ständige Qualifizierung der Erzeugnisse im Wohnungs- und Gesellschaftsbau mit der Gewinnung, Systematisierung und Speicherung von Kennwerten zur Einflußnahme auf die Normativbearbeitung und
- ständige Verbesserung und Vereinheitlichung der Verfahren zur Sicherung der Effektivität der Produktion und Durchsetzung des Einheitssystems Bau.

Im Rahmen des LV haben die erzeugnisverantwortlichen Kombinate die Aufgabe, Einfluß auf die Überwindung der Niveauunterschiede der im EGV zusammengeschlossenen Betriebe zu nehmen und Spitzenleistungen auf alle Kombinate zu übertragen. Insbesondere die mit der Lösung der Hauptaufgabe vom VIII. Parteitag gestellten Anforderungen an das Bauwesen verlangen, daß der LV als Mittel zur Durchsetzung einheitlicher Parameter bei der Entwicklung baulicher Anlagen in den Bereichen der Funktion, Konstruktion, Technologie, Ökonomie und des Gebrauchswertes angesehen wird.

Er soll zur Einhaltung vorgegebener Normative und Bestwerte der Erzeugnisse für den funktionellen, materiellen und technologischen Aufwand insbesondere der Bauzeit und den Arbeitszeitaufwand sowie ökonomischen Aufwand in den Preisen und Kosten führen.

Er dient schließlich der Ermittlung optimaler Objekte, die sich auszeichnen durch die Einheit von Gebrauchswert, Konstruktion, Technologie, Ökonomie und städtebaulicher Variabilität und der Durchsetzung einer einheitlichen Kennziffernarbeit.

Entsprechend der volkswirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen Gebäudekategorien konzentriert sich im Erzeugnisgruppenverband der LV auf den Wohnungsbau sowie Schulen auf und Vorschuleinrichtungen. Damit sind diejenigen Gebäudekategorien erfaßt, die den größten Anteil an der Bauproduktion der Mitglieder des EGV haben.

Bei den anderen gesellschaftlichen Bauten wird etappenweise mit der Kennziffernerfassung begonnen.

Bezugsbasis des LV sind Leistungsdaten fertiggestellter Objekte. Gegenübergestellt werden sie in den Plan- und Ist-Werten. Der LV läßt auch dann die Vorbereitung von Bestlösungen zu, wenn komplette Projekte nicht übernommen werden können.

Bei der Erfassung und Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse ist leider ein Informationsverlust durch das zu geringe Reaktionsvermögen der Produktionsvorbereitung zu verzeichnen.

Organisatorische Probleme des LV

Damit der Aufwand für ein Kombinat nicht zu groß wird und da die Spezialisierung erfahrungsgemäß eine Voraussetzung zur umfassenden Beherrschung einer Problematik ist, wurde die Erzeugnisverantwortung neu geregelt und die entsprechenden Kombinate für den Leistungsvergleich auf ihrem Gebiet verantwortlich gemacht. Die Steuerung einer einheitlichen Arbeitsweise und die Koordinierung zwischen den erzeunisverantwortlichen Kombinaten obliegt dem Sekretariat des EGV.

Die im Interesse des EGV liegenden Aufgaben im Leistungsvergleich werden von den einzelnen Kombinaten vertraglich mit dem Sekretariat des EGV gebunden.

Die Einschränkung des LV auf den Tätigkeitsbereich der Kombinate allein wäre

falsch. Entscheidend ist das Aufwands- und Nutzensverhältnis. Hierbei ist wesentlich, daß die entscheidenden Einflüsse zur funktionellen Qualität bei den gesellschaftlichen Bauten von den Fachplanträgerbereichen kommen.

Es ergibt sich deshalb notwendigerweise ein Partnerschaftsverhältnis zwischen dem erzeugnisverantwortlichen Kombinat und dem zuständigen technologischen Institut des Fachplanträgers. Über das Vertragsverhältnis zum Sekretariat des EGV hinaus sind Verbindungen zum Institut „Wohnungs- und Gesellschaftsbau" der Bauakademie der DDR (im folgenden IWG) und Institut des Fachplanträgers als unmittelbare Interessenten der Ergebnisse des LV herzustellen.

Zur Aufgabenabgrenzung und zum arbeitsteiligen Zusammenwirken zur Entwicklung des Schulbaues ist deshalb ein Organisationsvertrag zwischen dem WBK Erfurt, dem IWG und der Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung der Akademie der pädagogischen Wissenschaften (im folgenden APW) unterzeichnet worden, der die Aspekte des LV mit einbezieht.

Damit ist der Kreis von der funktionell-technologischen Forschung, der bautechnischen und bautechnologischen Forschung, der angewandten Forschung und Projektierung sowie der Produktion als geschlossen zu werten.

Entscheidend für das Ergebnis der Mitwirkung am Leistungsvergleich sind die organisatorischen Voraussetzungen in den Kombinaten.

Geringeren Aufwand bereitet die Erfassung und Zuarbeit von Leistungswerten in den Kombinaten, die ein klares System der Vorgabe und Abrechnung in der Produktion durchgesetzt haben. Diese Systematik besteht leider gegenwärtig in den wenigsten Kombinaten.

Hierbei spielen der Einsatz von Kräften für die Kennzahlenarbeit, u. a. auch für die Bearbeitung der durch eine Verfügung des Ministeriums für Bauwesen geforderten Baukarteiblätter und Bautenabschlußberichte, aber auch strukturelle, betriebswirtschaftliche und organisatorische Probleme eine Rolle.

Wesentliche Prozesse, die für die Bereitstellung von Unterlagen zur Schaffung des wissenschaftlich-technischen Vorlaufes erforderlich sind, unterbleiben, da nicht genügend Kapazitäten verfügbar sind. Eine wissenschaftliche Analysentätigkeit zur Qualifizierung der Erzeugnisse und Verfahren kann auf diese Weise nicht erreicht werden.

Zum anderen fehlt die zentrale Stelle in den Kombinaten, in der alle Leistungsdaten erfaßt und produktionsdienlich aufbereitet werden. Dabei ist festzustellen, daß umfangreiches Material, aber im Betrieb verstreut, vorhanden ist.

Der Leistungsvergleich im Schulbau Gegebenheiten, die den Leistungsstand bei Schulen charakterisieren

Die Effektivität eines komplexen LV wird auch durch die bezirklich unterschiedliche Entwicklung der Vorfertigung der Kombinate eingeschränkt.

Einflüsse auf die Konstruktion sind deshalb kaum möglich, da sie abhängig sind von dem Entwicklungsstand der Vorfertigung und den möglichen bezirklichen Kooperationsbeziehungen.

Es zeigt sich gegenwärtig folgender Stand:

Die 2-Mp-Wandbauweise auf der Elementegrundlage der Typenserie 66 wird in den Bezirken Neubrandenburg, Frankfurt (O.) und Halle angewandt.



4 Zweizügige polytechnische Oberschule in Erfurt. Typenserie 69

Die 2-Mp-Wandbauweise auf der Elementegrundlage der Typenserie 69 kommt in den Bezirken Potsdam und Erfurt zur Anwendung.

Bezirkliche Wandbauweise in der 2-Mp-Laststufe entwickelten die Bezirke Suhl, Dresden, Karl-Marx-Stadt, Magdeburg und Gera. Sie sind untereinander nicht austauschbar.

Der Bezirk Rostock baut in der 5-Mp-Plattenbauweise.

Der Bezirk Schwerin verwendet als tragendes System die 5-Mp-Plattenbauweise und als Umhüllung Gassilikatbeton.

In Berlin wird die 2-Mp-Skelett-Bauweise angewandt.

Wand-Skelett-Bauweisen in der Laststufe 2 Mp, untereinander nicht austauschbar, entwickelten die Bezirke Leipzig und Cottbus.

Aus dieser unterschiedlichen Entwicklung der Bauweisen in den Bezirken ergeben sich eine Reihe von Schwierigkeiten:

Die Uneinheitlichkeit bildet ein Hemmnis für die Durchsetzung eines koordinierten konstruktiven Systems im Sinne des ESB und hinsichtlich angeglichener Leistungsstände in der Produktionsvorbereitung und -durchführung.

Der dargestellte Entwicklungsstand hemmt die Durchsetzung einheitlicher Forderungen gegenüber der Zulieferindustrie, insbesondere an den Maschinenbau.

Die Durchsetzung einheitlicher Normative wird erschwert, da diese an die Bedingungen in der Vorfertigung geknüpft sind und erst ein langwieriger Prozeß die etappenweise Durchsetzung einheitlicher konstruktiver Systeme ermöglichen wird.

Ergebnisse des LV

Grundlage nachfolgender Analyse der Ermittlungsergebnisse sind die Werte des Leistungsvergleiches im zweiten Halbjahr 1970 für Schulen.

Die Gegenüberstellung erweist, daß die einzelnen Bauweisen in der Praxis Kennzahlen von großer Unterschiedlichkeit in den Leistungskomplexen ergeben. Das Gefälle wird insbesondere deutlich in den Bereichen der Technologie und der Ökonomie.

Verglichen werden nachfolgend vier repräsentative Schullösungen unterschiedlicher Bauweisen:

Eine 2zügige POS in Berlin; Bauwerk in Skelett-Bauweise 2 Mp, einhüftiger Baukörper

Eine 2zügige POS in Cottbus; Anlage in Wand-Skelett-Bauweise 2 Mp, mit 2 Baukörpern: Lehrgebäude und Verbindungsbau mit Mehrzwecksaal, zweihüftiger Baukörper. Entwicklung im Vorgriff auf das Fachunterrichtsraumsystem (FUR)

Eine 2zügige POS in Erfurt; Gebäude in Wandbauweise 2 Mp mit Spezialklassentrakt, Verbindungsbau und Normalklassentrakt, ein- und zweihüftige Anlage, rationalisierte Lösung. Einbezug von Fachunterrichtsräumen.

Eine 2zügige POS in Schwerin, Baukörper in Wandbauweise 5 Mp, durch 2 Verbindungsbauten zur Atriumanlage gruppiert.

Eine zusammenfassende Auswertung von Schwerpunktparametern dieses Vergleiches zeigt folgende Ergebnisse (Effektivität der Lösungen):

Vorgegebenes Raumprogramm und Realisierung

	Richtlinie		Berlin		Cottbus		Erfurt		Schwerin	
	Anz.	m² je Raum	Anz.	m² je Raum	Anz.	m² je Raum	Anz.	m² je Raum	Anz.	m² je Raum
Normalklassen	18	50	18	54	12	65,5	10	50,5	18	50,6
Kabinette und Fachunterrichtsräume einschließlich Hortklassen	8	70	4	70,4	7	65	5	50,5	1	50,6
			4	etwa 81	5	etwa 84	7	75,1	7	75,8
FU-Nebenräume und Lehrmittel	7	15...24	8	14...25	8	16...24	7	13...17	7	16
	Anz.	m² gesamt	Anz.	m² gesamt	Anz.	m² gesamt	Anz.	m² gesamt	Anz.	m² gesamt
Räume für Lehrpersonal	5	133	5	145	4	100	5	154	4	142
Gesellschaftliche Organisationen Arzt, Bücherei	3	52	3	52	3	66	3	62	3	66



5 Polytechnische Oberschule Berlin, Singerstraße

Die Zahl und die Flächenaufwendungen der Normalklassen und Kabinette entsprechen bei den Lösungen Schwerin, Erfurt und Berlin weitgehend den Vorgabewerten.

Unterschiede bestehen – auch im Flächenverhältnis der Klassen zu Nebenräumen – insbesondere bei der Entwicklung Cottbus.

Beim Verhältnis zwischen Verkehrsfläche und Flächenkategorien stellen die Lösungen Erfurt und Berlin hinsichtlich optimaler Wegeführung und geringen Flächenbedarfs rationelle Entwicklungen dar.

Der Bestwert wird wiederum von der Lösung Cottbus beim Verhältnis von Nutzfläche zur Konstruktionsfläche erreicht. Das Ergebnis wird von der Bauweise – Wand-Skelett – beeinflußt.

Die Kennwerte zur Konstruktion ergeben Bestwerte im Elementeangebot von Berlin in der SK-Bauweise, gefolgt von der Wand-Skelettbauweise Cottbus, insbesondere bei der Anzahl der Elemente je KE und bei der Elementemasse je KE. Hier sind die anderen Entwicklungen zum Teil erheblich aufwendiger; bei Erfurt beträgt die Differenz etwa 1,8 Mp für die zweizügige POS. Günstige Werte werden von der SK-Bauweise Berlin und der Wand-Skelett-Bauweise Cottbus ferner im materialökonomischen Bereich erzielt. Der Stahl- und Zementbedarf differiert zu den anderen Lösungen im Mittel um 18 und 23 Prozent.

Ein hohes Leistungsgefälle erweist insbesondere der Vergleich der technologischen Werte. Dominierend sind die Leistungsdaten der 5-Mp-Wandbauweise Schwerin, gefolgt von der SK-Bauweise Berlin. Hier ein Vergleich dieser beiden Lösungen mit den höchsten technologischen Aufwänden der Entwicklung Cottbus:

	Schwerin	Berlin	Cottbus
Arbeitszeitaufwand Vorfertigung	1	1,23	1,29
Arbeitszeitaufwand Baustelle	1	1,19	1,36
Arbeitszeitaufwand Gesamt	1	1,14	1,47

Streuung der Flächenaufwendungen

	Berlin	Cottbus	Erfurt	Schwerin
Hauptfläche, m²	1 994	2 028	1 633	1 946
Nebenfläche, m²	653	1 174	1 153	1 086
Nutzfläche, m²	2 597	2 550	2 786	3 102
Konstruktionsfläche, m²	367	319	430	539
Verkehrsfläche, m²	679	967	743	825
umbauter Raum, m³	13 995	13 646	13 766	13 928
Quotient Nutzfläche zu Konstruktionsfläche	7,1	7,8	6,6	5,7

Einem unterdurchschnittlichen Ergebnis im Verhältnis von Hauptfläche zur Gesamtnutzfläche des WBK Erfurt steht ein relativ günstiger Wert bei der Lösung Cottbus gegenüber.

Die LGB Qottbus erzielt mit 319 m² den geringsten Aufwand in der Konstruktionsfläche. Hier liegt der Wert der Wandbauweise Erfurts um etwa 35 Prozent höher.

Angeglichene Werte mit im Mittel 13 800 m³ liegen bei allen Lösungen für den umbauten Raum der zweizügigen POS vor.

Bei den Kennwerten der Ökonomie liegen die Bestwerte objektiv bei der 2-Mp-Wandbauweise Erfurt vor.

Der Vergleich zeigt:

Optimale Werte hinsichtlich einer Mischung der Bauweisen zeichnen sich bei der Wand-Skelett-Bauweise ab. Der Bauabgabepreis und der Baupreis der Lösung Cottbus ist mit jeweils etwa 250,– M Mehrkosten je KE dem optimalen Wert Erfurts relativ angeglichen.

Kritisch zu vermerken ist, daß in den oben genannten Preiskategorien die SK-Bauweise Berlin jeweils Mehraufwände von über 1000,– M je Schülerplatz ausweist. Auf diesen Schwerpunkt einer analytischen Überprüfung ist besonders zu verweisen.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung im Schulbau zeichnen sich in Berücksichtigung der Materialien des LV Schulen folgende Aspekte ab:

Die Werte bei der Lösung in Schwerin in der 5-Mp-Plattenbauweise unterstreichen

die technologischen und konstruktiven Vorzüge einer erhöhten Laststufe.

Einer Durchsetzung der 5-Mp-Laststufe in der Skelett-Bauweise sind Grenzen gesetzt. Diese Laststufe kann nur bei den Decken und Innenwänden erreicht werden. Das durchschnittliche Elementegewicht, bezogen auf das Objekt, wird in einem niedrigen Bereich liegen.

Zu empfehlen ist in der Weiterentwicklung die Verfolgung einer Entwurfsbearbeitung zur 5-Mp-Laststufe in der Platten-Skelettbauweise, das heißt der Skelett-Bauweise unter Hinzunahme von Wandteilen. Damit erfolgte eine Senkung des Aufwandes im Ausbau und im konstruktiven Bereich und im Komplex der Ökonomie entsprechend der oberen genannten Wertung zu den Preis-Kennziffern der 2-Mp-Wandbauweise bei gleichzeitiger Erhöhung der funktionellen Variabilität.

Der LV bei Vorschuleinrichtungen Gegebenheiten, die den LV beeinflussen

Der konstruktive Entwicklungsstand bei Vorschuleinrichtungen ist noch uneinheitlicher als bei den Schulen. Das resultiert aus der Tatsache, daß das Elementesortiment für Vorschuleinrichtungen als Ergänzungssortiment in Anlehnung an das Wohnungsbauelementesortiment zum Teil aber an das Schulbauelementesortiment von zersplitterten Vorfertigungskapazitäten gefertigt wurde.

Die 5-Mp-Plattenbauweise wird in den Bezirken Rostock und Schwerin angewandt. Die Umhüllung besteht im Bezirk Rostock aus Elementen des Wohnungsbaues und im Bezirk Schwerin aus Gassilikatbeton.

Die 2-Mp-Wandbauweise ist in den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt (Oder), Magdeburg, Halle, Erfurt, Gera, Suhl, Dresden und Karl-Marx-Stadt verbreitet. Die Elementesortimente sind aber über die Bezirksgrenzen hinaus nicht austauschbar.

In Berlin kommt die 2-Mp-Skelett-Bauweise zur Anwendung.

Die Bezirke Leipzig und Cottbus wenden jeweils eigenständige 2-Mp-Wand-Skelett-Bauweisen an.

Zu ergänzen wäre, daß der Bezirk Erfurt im Jahre 1973 bereits eine Umstellung auf die 5-Mp-Plattenbauweise mit dem Elementesortiment der WBR-Erfurt für die tragende Konstruktion vornimmt.

Zusammenfassend muß man leider feststellen, daß bei Vorschuleinrichtungen ein überbezirklicher Austausch nicht möglich ist, es sei denn, daß zum Projekt auch die Elemente mitgeliefert werden.

Dabei hat sich als Grundlage der funktionellen Lösungen die Funktionsentwicklung der Typenserie 66 bis auf wenige Ausnahmen durchgesetzt.

Ergebnisse des LV

Wir beschränken hier den Vergleich auf drei Lösungen, die die 5-Mp-Plattenbauweise (Rostock), die 2-Mp-Wandbauweise (Erfurt) und die Wand-Skelett-Bauweise 2 Mp (Cottbus) repräsentieren.

Kombination Rostock, KK KG 80 180 Plätze, Anlage mit 2 Haupttrakten, 3 Quer- und 1 Längsverbindungsgang

Kombination Erfurt, KK KG 80 180 Plätze, Gebäude mit 2 Haupttrakten und 2 Verbindungsgängen.

Kombination Cottbus, KK KG 64 144 Plätze, Anlage mit 2 Hauptbaukörpern und dazwischenliegendem Wirtschaftstrakt.

Erzeugnisse einer zusammenfassenden Auswertung sind:

Spitzenwerte im konstruktiven Bereich werden von der Wand-Skelett-Bauweise (leicht Geschoßbauweise) Cottbus erzielt, gefolgt von der Lösung 5-Mp-Platte.

Höhere Aufwendungen, insbesondere zum Elementesortiment, erfordert die Entwicklung in Erfurt. Hier beträgt die Differenz bei der Anzahl der Elemente je Kapazitätseinheit und bei der durchschnittlichen Elementemasse etwa 17 oder 24 Prozent zur Lösung Rostock.

Von der LGB Cottbus werden ferner günstige Werte zum Bereich der Materialökonomie erzielt. Hier differenziert der Stahl- und der Zementbedarf zur Lösung Rostock um etwa 16 oder 11 Prozent, zu Erfurt um 21 oder 9 Prozent.

Der Vergleich der technologischen Werte zeigt wiederum ein hohes Gefälle in den Bauweisen. Spitzenleistungen konzentrieren sich hier vornehmlich auf die 2-Mp-Wandbauweise, gefolgt von der 5-Mp-Plattenbauweise Rostock, beim Arbeitsaufwand:

	Erfurt	Rostock	Cottbus
Arbeitszeitaufwand Vorfertigung	1,18	1,0	1,16
Arbeitszeitaufwand Baustelle	1,0	1,24	1,41
Arbeitszeitaufwand Gesamt	1,0	1,18	1,34

Im Komplex der Kennzahlen der Ökonomie dominieren folgende Kombinate oder Bauweisen:

Die Bestwerte im Bauabgabepreis und im Baupreis liegen bei der Lösung Erfurt (2-Mp-Wandbauweise). Wesentlich höhere Investitionsaufwände erfordern die Lösungen in Cottbus sowie in Rostock, bei der der Bauabgabepreis um etwa 1300,– M je Kapazitätseinheit und der Baupreis um etwa 1400,– M je Kapazitätseinheit differiert. Auch bei Vorschuleinrichtungen bedarf dieses Kriterium des Preises dringend einer analytischen Überprüfung.

Zum Kostensatz wird mit der LGB Cottbus – wie ebenso bei Schulen – das günstigste Resultat erzielt: die Lösungen Rostock und Erfurt differieren um etwa 0,5 und 1,6 Prozent.

Insgesamt betrachtet bestätigen die Resultate des Vergleiches Vorschuleinrichtungen die beim Vergleich der Leistungsdaten für Schulen vermittelte zusammenfassende Wertung und die dort zur weiteren Entwicklung gegebene Einschätzung.

Schlußfolgerungen für die weitere Qualifizierung des LV

Auf der Grundlage der Kennwerte oder der Fragestellungen in den bisherigen Ermittlungsblättern wird eine Weiterführung des Leistungsvergleiches keine wesentlich neuen Erkenntnisse bringen. Zumal eine Berücksichtigung des funktionell-technologischen Bereiches in der Betrachtung des Erzeugnisses bisher nur unzureichend erfolgen konnte. Zur Vermeidung von Fehleinschätzungen zur Erzeugnisentwicklung ist es aber erforderlich, alle Parameter eines Objektes komplex zu analysieren. Das Beispiel rationalisierter Projektlösungen, die geringfügige höhere Aufwände bedingen, aber einen unproportional höheren Gebrauchswert ergeben, erweist diese Notwendigkeit. Die Schlußfolgerung muß sein, den spezifischen Kennzahlenvergleich im Sinne von Gebrauchswert-Analysen zu qualifizieren und diese zur Anwendung zu bringen.

Es wurde also offenkundig, daß eine intensivere Analysentätigkeit einsetzen muß, wenn die Kennzahlenermittlung einen Stand an der Grenze der Aussage erreicht hat und nur geringfügig variierte Erfassungsmethoden gleiche oder stark angenäherte Relationen erbringen.

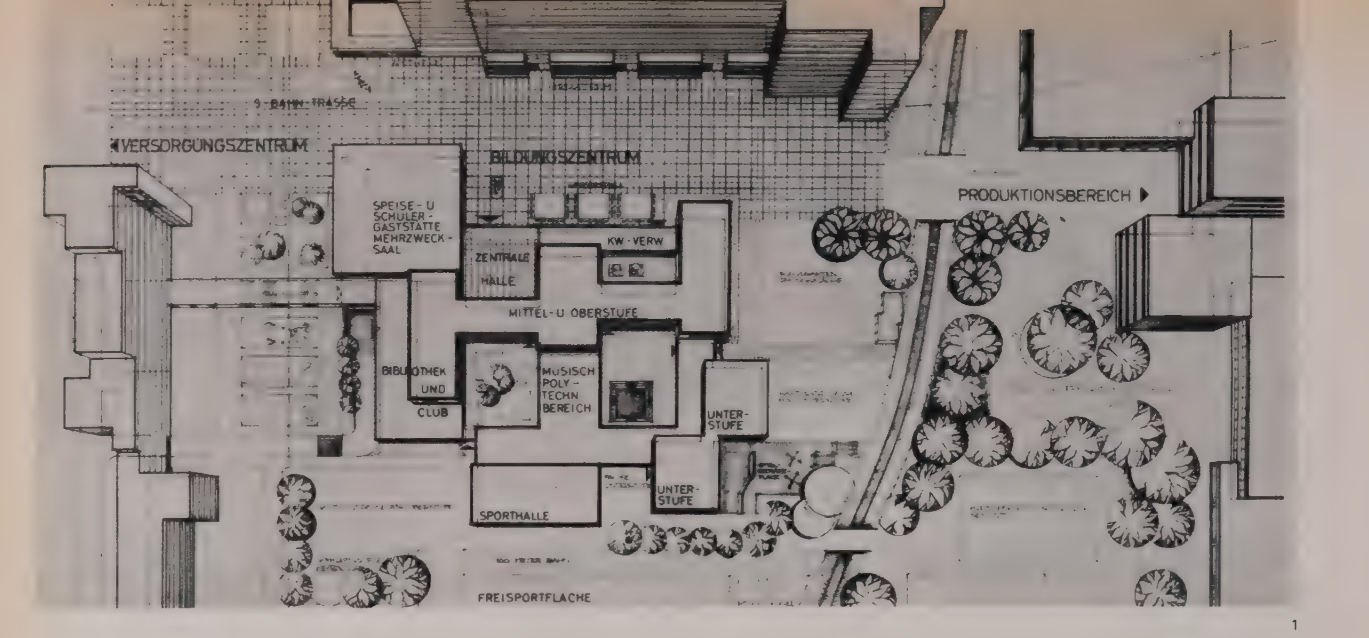
Um zu echten Anhaltspunkten für Maßnahmen der Rationalisierung und der Erzeugnisentwicklung zu gelangen, wird es erforderlich, Ursachenanalysen zu betreiben.

Ein Programm der Ursachenforschung und -analyse sollte die aus den funktionellen und konstruktiven Faktoren resultierenden Selbstkosten in den Vergleich zu den technologischen Aufwänden – schwerpunktmäßig zum Arbeitszeitaufwand – setzen. Diese primären Komplexe, die die Effektivität der Bauproduktion bestimmen, sind nach Arbeitsstufen, das heißt nach Vorlauf, Montage, sonstigem Rohbau, Ausbau, Vorfertigung, Transport und nach Bauarbeiten oder Gewerken im Vergleich der Arbeitszeitaufwände und Kosten unter den Aspekten des Gesamterzeugnisses wie auch der der erzeugnisspezifischen Bauteile und Bauprozesse zu vergleichen. Sie sind im Sinne einer Entwicklung von Bestlösungen zu analysieren und den Aufwänden in den Kosten unter Berücksichtigung der Gebrauchswertentwicklung entgegenzustellen.

Die Aufgabe einer komplexen Erzeugnis-Analyse steht als Zielstellung zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Baubetriebe und der technisch-ökonomischen Optimierung der Finalprodukte künftig im Vordergrund der Erzeugnisgruppenarbeit.

6 Polytechnische Oberschule Boxberg





1

Schule und Freizeit

Die Wandlung der Schule zum Bildungszentrum des Einzugsbereiches und ihre Nutzung für Freizeitaktivitäten der Gemeinschaft

Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel
TU Dresden, Sektion Architektur,
Gebiet Gesellschaftsbauten

1 Komplexes Kultur- und Bildungszentrum Dresden-Gruna. Zum Kultur- und Bildungszentrum mit vierzügiger polytechnischer Oberschule gehören eine komplexe Speisegaststätte und der Sportbereich.

2 Wachstumstendenzen des Freizeitanteils im mittleren Werktag

Dem Problem Freizeit wird eine weltweite Diskussion gewidmet. Über ein Jahrhundert hin war es ein kämpferisches Anliegen der Arbeiterklasse, die Freizeit mit der Verkürzung des Arbeitstages zu gewinnen. Heute gewinnt mit dem weiteren Anwachsen der Freizeit die Frage an Bedeutung, wie sie zu nutzen ist. Wenn Marx die Freizeit als eigentliche Produktivkraft herausstellt (1), so geschieht dies bereits unter dem Gesichtspunkt der Notwendigkeit für eine allseitige Persönlichkeitsentwicklung des Menschen. Der Freizeitdiskussion ist damit eine eindeutige Zielstellung gegeben, die sich keineswegs deckt mit futurologischen Aussagen, nach denen sich der Sinn des Lebens für einen großen Teil der Menschen in die Freizeit verlagern wird. Im Sozialismus wird die Arbeit in Form schöpferischer Tätigkeit zum individuellen Bedürfnis und zur Haupttriebkraft für die Selbstverwirklichung des Menschen.

Schwierig ist eine exakte Definition des Freizeitbegriffes selbst. Unter dem Begriff Freizeit kann weder der ganze neben der Arbeitszeit verbleibende Tagesanteil noch der des Müßigganges verstanden werden. Im ökonomischen Wörterbuch (2) wird unter Freizeit der Teil der arbeitsfreien Zeit angegeben, der nicht für den Weg zur und von der Arbeit, für Hausarbeit sowie für die Befriedigung physiologischer Bedürfnisse und persönliche Pflege benötigt wird.

Im Unterschied dazu soll hier die Meinung vertreten werden, daß z. B. die Qualität des Weges zwischen Arbeits- und Wohnumwelt – etwa im Grünbereich eines optimierten räumlich-funktionalen System (3) – dessen Erholungswert und damit einen bewußt empfundenen Freizeitanteil entscheidend mitbestimmt. Es sei weiter darauf hingewiesen, daß auch zumindest Teile der Hausarbeit, wie die eigenhändige Verschönerung und Instandhaltung des häuslichen Bereiches und seiner Umgebung oder die Vorbereitung einer Mahlzeit für Familie und Gäste durchaus zum Freizeithobby gehören kann. Einkaufen kann einerseits Belastung sein andererseits zum Freizeiterlebnis werden; körperpflegerische Maßnahmen und physiologische Bedürfnisse lassen sich ebenso zu einem Teil in den lust- und freudebetonten Freizeitteil des Tages einordnen, der der Reproduktion der Arbeitskraft dient, wie das häusliche Morgenbad oder der Besuch der Sauna nach Feierabend, verbunden mit Massage und Gymnastik.

Neben der Rationalisierung von Anteilen, die das Freizeitbudget belasten, wird eine bewußte Qualifizierung bestimmter lebensnotwendiger Tätigkeiten und Gewohnheiten im Tages- und Wochenablauf die nicht als Freizeit empfundenen Elemente reduzieren lassen. Damit ist der Freizeitbegriff obiger Definition über einen nach Belieben des Individuums frei disponiblen Zeitfonds hinaus erweitert worden, und zwar im Sinne des die Arbeitskraft reproduzierenden Zeitbudgets.

Wir wollen im Folgenden unter Freizeit den Anteil am Zeitbudget verstehen, der subjektiv als frei von Belastungen empfunden wird und objektiv zu verhältnismäßig hohem Grad zur freien Verfügung steht.

Die individuell bestimmte Bedürfniseinheit körperlicher und geistiger Ausgleichsbetätigungen, in der sich zumeist reproduktive und produktive Anteile vereinen werden, kann nur im Zusammenhang mit den jeweiligen Arbeitsbedingungen harmonisch abgestimmt werden. Dabei ist zu erkennen, daß die Grenzen zwischen Arbeits- und Freizeit bei zunehmender Selbstverwirklichung des Menschen immer mehr aufgehoben werden. Von entscheidender Bedeutung für die wissenschaftliche Erarbeitung eines Freizeit-Leitbildes ist die gegenseitige Abhängigkeit des Systems der Arbeit und des Systems der Freizeitbedürfnisse (1). Das zukünftige Leitbild wird im Gegensatz stehen zur (von Jean Paul (4) formulierten) biedermeierlichen Zurückgezogenheit von der miserablen Welt, in der die meisten Menschen weder wirtschaftlich noch sozial Möglichkeiten für einen Freizeitspielraum hatten, aber ebenso im Widerspruch zu Vorstellungen kapitalistischer Futurologen von einer sogenannten Freizeitgesellschaft.

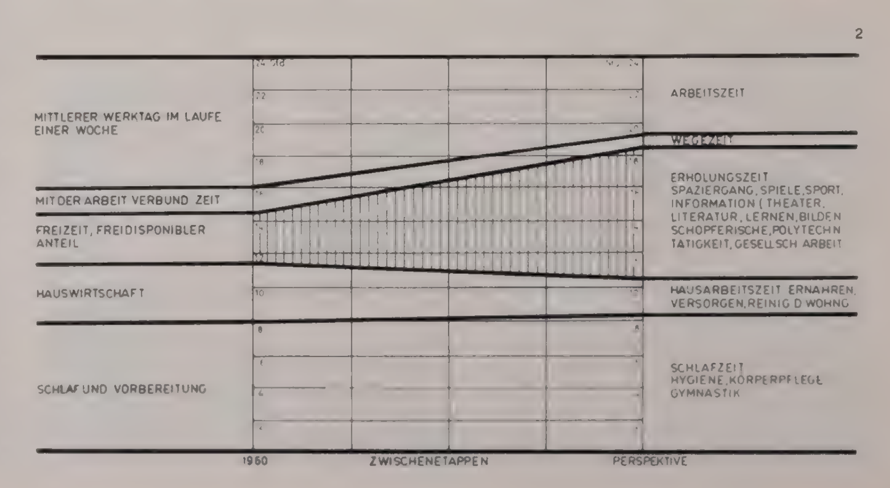
Die Wachstumstendenzen des Freizeitbereiches im Rahmen des Gesamtzeitfonds sollen in Bild 2 veranschaulicht werden (5).

Freizeit und Umweltangebot

Während es einerseits notwendig ist, das Wie, also die Entwicklung der Freizeitbedürfnisse als Grundlage für ein räumlich-funktionales Leitbild weiter zu erforschen (6), soll hier vor allem das Wo, die Zuordnung der Freizeitbereiche näher untersucht werden.

Den überwiegenden Anteil seiner Freizeit, etwa 70 bis 80 Prozent, verbringt der Mensch im engsten Lebensbereich seiner

2



Wohnung und ihrer Umgebung, etwa 15 bis 20 Prozent in außerhalb des Wohnbereiches gelegenen Natur- und Stadtgebieten und nur etwa 5 bis 10 Prozent am Jahresurlaubsplatz. Damit ist das Freizeitproblem vor allem als Problem der Qualifizierung der Wohnumwelt gekennzeichnet. Der Freizeitzuwachs in Verbindung mit dem steigenden Lebensstandard hat großen Einfluß auf die Funktionen der Wohnung. Die Wohnung ist zu einer umfassenden Quelle für Bildungs- und Informationsanliegen geworden. Sie dient mehr denn je als Studienplatz für alle Lebensalter und als lebendige Kontaktzone der Familie und mit Freunden. Die internationale Freizeitforschung und praktische Erfahrungen weisen jedoch vor allem darauf hin, daß die über die individuelle Wohnsphäre hinausreichenden Freizeitbedürfnisse zunehmen (7).

Die Entfaltung der Freizeitaktivitäten ist zukünftig immer mehr abhängig von einem ihnen entgegenkommenden Raum- und Ausstattungsangebot. Der Ausspruch von Marx, daß „der wirkliche geistige Reichtum des Individuums ganz von dem Reichtum seiner wirklichen Beziehungen abhängt", kann auch als Leitsatz für die Harmonisierung unserer sozialistischen Umwelt gelten. Durch ein entsprechendes räumlich-funktionelles Angebot im öffentlichen Bereich werden Voraussetzungen kommunikativer humaner Erfüllung geschaffen. Die Bedeutung der Freizeit in einer Lebens- und Umweltordnung verlangt — wenn mit zunehmendem Freizeitgebrauch diese Ordnung nicht gefährdet werden soll (als sichtbare Folgen lassen sich z. B. Verkehrschaos und Umweltverunreinigungen ablesen) —, daß ihre nützliche Verwendung durch räumliche und ausstattungsmäßige Stimulanz vorgezeichnet wird. Das gilt auch oder gerade bei der zu erwartenden Differenzierung zukünftiger Freizeitbedürfnisse und -aktivitäten.

Die Einstellung zum nützlichen Gebrauch der Freizeit, wie der dazu genutzten Umweltbereiche, wird im Erziehungs- und Bildungsprozeß vorbereitet. Mit der Errungenschaft Freizeit ist erst dann ein Menschheitstraum erfüllt, wenn sie mit der vollkommenen Erfüllung der Lebensbedürfnisse, einer entsprechenden Gebrauchstüchtigkeit und der Verschönerung der Umwelt für alle Menschen verbunden ist.

Freizeit und Bildung

Es war unser Ziel, die Beziehungen von Schule und Freizeit herauszustellen. Dazu ist es erforderlich, auch die Bildungs- und Erziehungsziele mit den gesellschaftlichen Anforderungen und der wissenschaftlichen Entwicklung in Zusammenhang zu bringen.

Während sich innerhalb eines Jahrhunderts die Arbeitszeit auf die Hälfte reduzierte (von etwa 4000 auf etwa 2000 Stunden im Jahr), erhöhte sich allein der obligatorische Bildungsanteil bis heute, innerhalb weniger Jahrzehnte, auf das Doppelte (von 6000 auf 12 000 Lehrplanstunden in unserer 10klassigen polytechnischen Oberschulbildung). Wir beginnen Bildungsreserven im Vorschulalter zu erschließen. Prognosen weisen aus, daß schon in den nächsten Jahrzehnten über 1/3 aller Menschen Hoch- und Fachschulen besuchen werden (8). Viele unserer Mittelstädte sind bereits in den letzten Jahren durch solche Bildungspotentiale bereichert worden. Ein Anwachsen des Nationaleinkommens hat das Zentralinstitut für Wirtschaftswissenschaften der Akademie der Wissenschaften der DDR in einer Berechnung zu 30 Prozent von vermehrter Bildung abhängig gemacht. Für die meisten Menschen wird ein lebenslanger Bildungsprozeß selbstverständliches Anliegen sein.

Die Weiterbildung wird sich infolge ständig notwendiger Anpassung an den gesellschaftlichen Entwicklungs- und wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß zu der höchsten Bildungsform entwickeln (9). Das aber unter dem Aspekt allseitiger Persönlichkeitsentwicklung Bildung nicht nur Aneignung und ständige Erweiterung des Wissens bedeutet, sondern als Erlebnis, als Vergnügen angesehen werden wird, gehört sie als echter und vordergründiger Bedürfnisanteil in die Freizeitsphäre. Dabei wird neben der Wissensvermittlung die Entwicklung ästhetischer, emotionaler, sensorischer und vielseitig schöpferischer Veranlagungen mit der Entwicklung zwischenmenschlicher Beziehungen die Gestaltung des Bildungserlebnisses von Lernenden und Lehrenden wesentlich beeinflussen und anspornen.

Ein kollektives Lernen, verbunden mit seiner unmittelbaren Anwendung beim Einschätzen und Lösen der Tages- und Zeitprobleme, wird Bildungs- und kommunikative Bedürfnisse verschmelzen lassen. Daß die gestaltete Umwelt als notwendiges Gefäßsystem und Lernmittel dazugehört, führt uns weiter zum thematischen Anliegen, mit der Schule eine gemeinsame räumliche Voraussetzung für Bildung und Freizeit zur Verfügung zu stellen und darin die Kommunikationszonen besonders auszuprägen.

Rationalisierung und Qualifizierung der Raumvoraussetzungen

Die oben angeführten Bildungsbestrebungen werden zu erhöhten Anforderungen an das Volumen der Bildungseinrichtungen führen, und zwar in allen Ebenen des Bildungssystems (10). Wie die kontinuierliche Auslastung von bestimmten Produktionsbereichen im Schichtbetrieb, wird auch die zeitliche Nutzungsüberlagerung der gesellschaftlichen Raumbereiche zu einer ökonomischen Bedingung werden. Sie ist zum Vorteil des Gesamtgebrauchswertes räumlich-zeitlich zu organisieren.

Trotz großer Be- und Überlastung in bestimmten Betriebszeiten können in unseren Bildungseinrichtungen sowohl im täglichen wie im wöchentlichen und Jahresrhythmus erhebliche Zeiten festgestellt werden, in denen Räume nicht voll genutzt werden. Auch Klubeinrichtungen, Werkstätten, Gaststättenräume, Kinosäle in Wohn- und Betriebsbereichen stehen die größte Zeit des Tages leer.

Die gemeinsame Nutzung eines differenzierten Raumangebotes einschließlich Mehrzwecksälen für Schule und Wohngebiet, eine räumlich koordinierte Speisenversorgung, die lückenlose Auslastung der Sportbereiche u. a. verlangt sowohl eine Neuordnung der Einzelprogramme wie der Verflechtungsbeziehungen der Teilfunktionen in einheitlich organisierten gesellschaftlichen Zentren.

Es geht nicht nur um eine Raumvermietung innerhalb der Schule für außerschulische Nutzer, es geht um den Nutzensanteil, die Zuordnung und Wechselwirkung der Schul- und Freizeitfunktionen in komplexen gesellschaftlichen Bildungs-, Freizeit- und Versorgungszentren. Mit einer allseitigen Organisation der täglichen, wöchentlichen und jährlichen Nutzungsprozesse sind die Einzelfunktionen so in einen Gesamtorganismus zu integrieren, daß bei einer nicht unbedeutenden Verdichtung und Reduzierung des Gesamtvolumens eine wesentlich höhere und allen Anforderungen entsprechende Gebrauchstüchtigkeit entsteht. Die räumliche Verflechtung muß unter gesamtvolkswirtschaftlichen Aspekten erfolgen und sowohl zum Vorteil obligatorischer Bildungsanteile sein, als auch zu einer effektiven Nutzung offener Raumbereiche für die Freizeitbetätigungen im Rahmen der Wohngebietsinteressen führen.

Tendenzen der räumlichen Einordnung des Erziehungs- und Bildungsprozesses

Unter der Themenstellung Schule und Freizeit müssen wir bei der Planung, Gestaltung und Umgestaltung gesellschaftlicher Komplexe die Frage aufwerfen, was künftig die Schule verändern wird, und zwar aus der Sicht des pädagogischen Prozesses und vom Aspekt ihrer Nutzung für die Freizeitanliegen aller Lebensalter her.

Der Schulbau wird noch allzu vordergründig als rechnerische Größe statt als erzieherischer Faktor gesehen. Leistungsfähiger Schulraum soll ein pädagogisches Programm nicht nur durchsetzen lassen, sondern die pädagogischen Absichten in besonderem Maße fördern. Die Schule oder ein künftiges Bildungszentrum ist der Gebäudekomplex, der nicht nur den Investitionsaufwand und die Organisationsstruktur des Bildungswesens, sondern darüber hinaus seine erzieherische, gesellschaftliche und kultur-politische Position am deutlichsten widerspiegeln sollte.

Das Erziehungsziel der Bildungseinrichtungen umfaßt die Vorbereitung auf das Leben in der Gesellschaft und somit auf die ständige Anpassung an gesellschaftliche Verhaltensweisen. Dabei müssen alle Schranken beseitigt werden, die durch unterschiedliche ökonomische oder soziale Voraussetzungen für eine allseitige Persönlichkeitsentwicklung gegeben sind. Die Erziehung in und für die Gemeinschaft verlangt, daß die Schule sich dem realen Leben öffnet (11). Es gilt, pädagogisch Notwendiges mit gesellschaftlich Nützlichem zu verbinden, auch mit räumlichen Voraussetzungen. Ehe in Studien-Beispielen veranschaulicht werden soll, wie die baulich-räumliche Organisation der Verbindung von Schule und Öffentlichkeit auf der Grundlage gültiger Raumprogramme für unsere Wohngebietseinrichtungen konzipiert werden kann, sollen einige Tendenzen aufgeführt werden, die auf die zukünftige räumliche Einordnung des Bildungsprozesses von Einfluß sein werden.

Es gehört zur verantwortungsvollen baulichen Vorbereitung der Schule als „Visitenkarte der Zukunft", daß sie durch flexible Voraussetzungen auf neue gesellschaftliche Anforderungen und wissenschaftliche Entwicklungen zu reagieren in der Lage ist (12). Aufgrund der internationalen Bedeutung wird von der UIA-Arbeitsgruppe „Bildungsbauten" ein internationales Seminar unter der Thematik „Flexibilität der Bildungseinrichtungen" vorbereitet. Welchen internationalen Tendenzen wird diesbezüglich, auch in sozialistischen Ländern, besondere Beachtung geschenkt (13, 14)?

Prognosevorstellungen gewinnen den wesentlichen Einfluß von den Faktoren, die die Entwicklung der Produktivkräfte am entscheidendsten beeinflussen. Die gegenwärtig, vor allem aber zukünftig tiefgreifendsten Veränderungen im Rahmen der sich vollziehenden wissenschaftlich-technischen und kulturellen Entwicklung werden durch die Informationstechnik wesentlich beeinflußt. Erweiterte Informationsmöglichkeiten — für jeden zu jeder Zeit an jedem Ort — bringen und lösen vielfältige Probleme der räumlichen Umwelt, vor allem auch im Bildungswesen. Wertigkeit und Auswahl der Informationen sind entscheidend für effektiven Informationsgebrauch. Die Verfügbarkeit des Universalwissens wird das Individuum und die Gesellschaft stärker als alle anderen technischen Voraussetzungen verändern. Die Information ist als eine bedeutende Voraussetzung für die Persönlichkeits- und Gesellschaftsentwicklung anzusehen.

Während es über Generationen für einen Lehrer möglich war, das in seiner Ausbildungszeit erworbene, festgefügte Wissenspensum ein Leben lang weiter zu vermitteln, wachsen die Erkenntnisse im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Revolution in einem solchen Umfang, daß sie eine ständig neue Wertung, Auswahl und auch Vermittlungsmethodik verlangen.

Programmierte Lehranteile werden den Unterrichts- und Weiterbildungsprozeß mitbestimmen. Der Besitz der entscheidenden Informationen ist der Schlüssel für die Entscheidungsfindung und die Lösung von Aufgaben. In Form programmierten Lehrstoffes wird aber nicht nur eine Erkenntnisvermittlung qualifiziert aufbereitet, sondern auch methodisch vervollkommnet, das heißt, dem Lernenden in Entscheidungsschritten zur Aufgabe, Lösung und Überprüfung gestellt. Das Entscheidenlernen ist vorberei-



3

Bebauungsstudie für den WBK 5 in Halle-Neustadt

3
Modelldarstellung des Wohnkomplexes

4
Erdgeschoßgrundriß des komplexen Zentrums (Diplomarbeit cand. arch. Stange)

tender Schritt zur Mitverantwortung in der sozialistischen Demokratie.

Mit den heutigen und zukünftigen Informationsmitteln, sowie durch programmierte Lehreinheiten, werden eine ganze Reihe von Bindungen, die den pädagogischen Prozeß und damit den „Schulbau" lange Zeit bestimmten, aufgehoben, andere, vor allem technische, sind von Einfluß.

Ein sich Bildender kann zukünftig

- jederzeit lernen
- an jedem Ort lernen
- nach bestem, aufbereitetem Programm lernen
- sein Lerntempo selbst bestimmen und
- den Lernerfolg sofort kontrollieren.

Das Einsatzfeld vor allem audiovisueller technischer Mittel wird den schulischen Unterrichtsprozeß weiterhin rationalisieren, aber auch dem häuslichen Selbststudienbereich neue Anteile sichern. Mit der Einbeziehung des technisch ausgestatteten häuslichen Selbststudienplatzes in den offiziellen Bildungsprozeß tritt jedoch eine entscheidende Funktion der Schule in den Vordergrund, die allseitige Erziehungs- und Entfaltungsstätte der sozialistischen Persönlichkeit für ihren gesellschaftlichen Entfaltungs- und Anpassungsprozeß zu sein. Die erweiterte und intensivierte Bildungsphase ist bei relativ geringerem pädagogischen Arbeitskräfteeinsatz möglich. Der Erziehungsarbeit, nicht den rezeptiven Lehraufgaben, ist zunehmend die Arbeit des Pädagogen gewidmet. Die große Verantwortung des Pädagogen bei der Entwicklung eines klassenmäßigen Bewußtseins und der Verhaltensweisen ist in unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat klar erkannt. Erziehung erweist sich als diejenige menschliche Aktivität, welche langfristig den größten gesellschaftlichen Gewinn erzielt. Deshalb ist die allseitige entwickelte sozialistische Persönlichkeit ein gesellschaftliches Erziehungsziel und -ergebnis der sozialistischen Gesellschaft.

Die dargestellte Einflußgröße der Informationstechnik auf die Bildung und folglich auf die Bildungseinrichtungen sollte die Bedeutung und komplexe Nutzung verflochtener Bildungs- und Freizeitbereiche unterstützen. Entgegen überspitzter in einigen westlichen Ländern ablesbarer Tendenzen will der Verfasser damit begründen, daß nicht die technischen Stationen und Programmbibliotheken, sondern entsprechend dem umrissenen Erziehungsziel die Begegnungszonen der Schulgemeinschaft, und zugleich die gemeinsamen Nutzungsbereiche von Schule und Wohngebiet, in ihrer Lage, Nutzungseffektivität und Dominanz den Schwerpunkt des Bildungszentrums darstellen.

Stadt- und gebäudestrukturelle Folgen der Integrationsbestrebungen von Schule und Freizeitzentrum

Die städtebaulichen und gebäudekompositorischen Folgerungen aus den vorangegangenen Gesichtspunkten soll durch zwei Beispiele veranschaulicht werden, die im Rahmen forschungsbezogener Studienaufgaben an der Sektion Architektur der TU Dresden erarbeitet wurden. Theoretische Grundlagen für neue Größenordnungen und Funktionsbeziehungen städtebaulicher Struktureinheiten aus dem Gesichtswinkel gesellschaftlicher Bereiche sind an anderer Stelle veröffentlicht worden (15, 16). Dort wurde für größere und verdichtete Planungseinheiten komplexer funktionaler Bereiche der Arbeits- und Wohnumwelt die Effektivität verflochtener gesellschaftlicher Zentren für die materielle, kulturelle und gesundheitliche Versorgung begründet.

Das Beispiel auf Bild 1 zeigt ein in Zusammenhang mit einem Großbetrieb der Rechentechnik geplantes Wohngebiet in Dresden-Gruna. Um den Schnittpunkt zweier U-Bahntrassen, im geometrischen Schwerpunkt des Einzugsgebietes und mit günstigen Beziehungen zum Produktionsstandort, gruppiert sich das gesellschaftliche Zentrum.

Den Übergang von der Versorgungsstraße, die als Fußgänger-Erlebnisbereich mit einem differenzierten Angebot an Kauf- und Dienstleistungseinrichtungen ausgestattet ist, bildet der Gaststättenkomplex mit Sälen für die öffentliche sowie für Betriebs- und Schulspeisung. Die Speise- und Mehrzweckräume sind von Kommunikationszonen (gleichzeitigen Pausenbereichen) umschlossen, die von den Eingängen außerdem zu den Klub- und Bibliotheksräumen sowie zum musisch-polytechnischen Raumbereich und zum Sportkomplex überleiten. Auch die Verwaltung des Wohngebietes ist in den vielseitigen Brennpunkten gesellschaftlichen Lebens einbezogen worden.

Über dieser Kontaktzone im Erdgeschoß erheben sich in zwei weiteren Geschossen die Fachunterrichtsbereiche der Mittel- und Oberstufenklassen einer vierzügigen Polytechnischen Oberschule, während die Klassentrakte der Unterstufe zweigeschossig zum südlich vorgelagerten Frei- und Pausengelände überleiten.

Sämtliche Flächen des Raumprogrammes waren den gültigen Richtwerten entsprechend vorgegeben worden, ebenso die technischen Parameter auf Grundlage der angewendeten Universellen Platten-Skelettbauweise (UPS) (17).

Das zweite Beispiel für ein integriertes Bildungs- und Freizeitzentrum stellt eine Variantenlösung für den gesellschaftlichen Mittelpunkt und die Wohnbebauung des Wohnkomplexes 5 von Halle-Neustadt dar. In einer Studie sollte untersucht werden, welche qualitativen und quantitativen Veränderungen die Wohnungsbauserie 70 und die UPS für gesellschaftliche Einrichtungen im Vergleich zu der vorhandenen Konzeption (P 2-Serie und gesellschaftliche Typenbauten) bringt. Es wurde durch Verwendung von Eck-, T- und konischen Segmenten des WBS 70, außerdem durch eine Konzentration, Verflechtung und Überlagerung der gesellschaftlichen Bereiche in einem komplexen Zentrum auf der Basis optimierter Funktionseinheiten (18) sowie mit einer günstigen Einordnung der Vorschuleinrichtungen (19) in die Wohnbebauung eine 27prozentige Erhöhung der Einwohnerzahl, und zwar von 277 auf 352 EW/ha, bei verbesserter Wohnqualität erreicht. Das Verhältnis zwischen 5-, 6- und vielgeschossiger Bebauung (8- bis 14geschossig) wurde zugunsten der 5- und 6geschossigen (85 Prozent statt 77,5 Prozent) verändert.

Vier der acht Schulzüge wurden dem Komplexzentrum zugeordnet, das damit, im Zusammenhang mit vielen anderen gesellschaftlichen Einrichtungen des komplexen Wohnungsbaues, ein vielseitiges Raumangebot für die Freizeitaktivitäten seines Einzugsgebietes erhielt. Schüler- und Wohngebietsbibliothek wurde mit einem Klubbereich verschmolzen und dem Forum zugeordnet. Die musisch polytechnischen Räume der Schule liegen im Erdgeschoß und sind mit dem der Öffentlichkeit zugängigen Mehrzwecksaal verbunden.

Der Gaststättenkomplex liegt mit den Schülerspeiseräumen günstig zur Schule, andererseits hat er optische Verbindung zur Schwimmhalle. Die Schwimmhalle ist Teil des Sportkomplexes, der ein differenziertes Raumangebot für den Schulsport und die sportlichen Freizeitaktivitäten der Einwohner enthält. Von der Sauna und Bäderabteilung ist wiederum eine innere Verbindung zum Zentrum der medizinischen Versorgung (Ambulatorium) geschaffen. Der Sportkomplex steht im Zusammenhang mit einem Spiel- und Badebereich im Freien, der sich um eine in die Freiraumgestaltung einbezogene ehemalige Kiesgrube kristallisiert. Die Handels- und Dienstleistungseinrichtungen wurden zum Teil den das Zentrum umgrenzenden Wohnbauten unterlagert. Die Kaufhalle bereichert die Lebendigkeit des Forums. Das Beispiel zeigt, daß sich auch bei gleichgerichteten Programmen gesellschaftlicher Zentren einmalige Situationen schaffen lassen. Von diesem Freizeit-Erlebnisbereich aus wurden Blickbeziehungen zur Esels-Mühle, einer Gaststätte in historischem Gemäuer, aufgenommen, außerdem direkte Fußwegverbindungen zu den beiden benachbarten Wohngebietszentren (WK 1 und WK 6).

Durch die Konzentration der gesellschaftlichen Einrichtungen, vor allem durch das Öffnen eines Teiles der Schule für die Freizeitbedürfnisse des Wohngebietes konnten, neben dem Vorteil verdichteter kommunikativer Beziehungen und verbesserter Funktionszusammenhänge, beträchtliche Einsparungen erreicht werden. Gegenüber der Vergleichslösung mit verstreuten gesellschaftlichen Einrichtungen wurde die bebaute Fläche um 12 Prozent gesenkt. Werden die Flächen, die mit Wohnungsbau überlagert sind, nicht mitberechnet, beträgt der Anteil der eingesparten Flächen sogar 25 Prozent. Die Außenwandfläche wurde auf 57 Prozent reduziert. Die Verringerung des umbauten Raumes auf 82 Prozent resultiert bei der vorgeschlagenen Variante vor allem aus der höheren Auslastung der Einrichtungen durch die vergrößerte Einwohnerzahl. Bei einer Erhöhung von 277 EW/ha auf 352 EW/ha würden nach vorliegenden Erfahrungen die Kosten je WE für Verkehr, Freiflächen und städtische Versorgung um etwa 1100 Mark und für den Wohnkomplex um etwa 5,5 Millionen Mark sinken.

Literatur:

(1) Marx, K.: Grundriß zur Kritik der politischen Ökonomie, Dietz Verlag Berlin 1953

(2) Wörterbuch der Ökonomie des Sozialismus, Dietz Verlag Berlin 1969

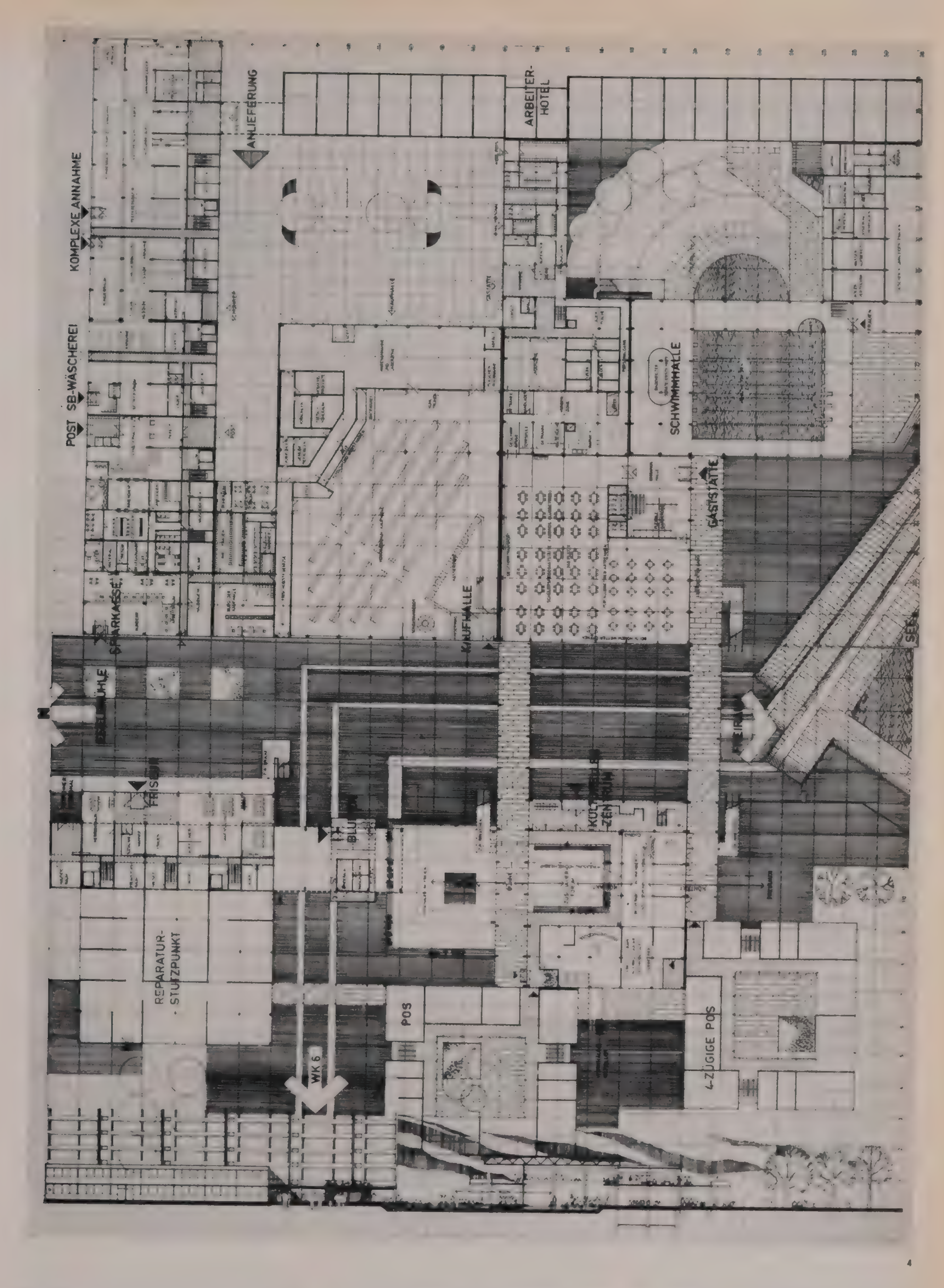
(3) Trauzettel, H.: Die harmonische Gestaltung eines komplexen räumlich-funktionalen Systems der Arbeits- und Wohnumwelt als stimulierender Faktor für gesunde Lebensbedingungen und für ein effektives System der gesundheitlichen und sozialen Betreuung, deutsche architektur, H. 4/72

(4) Paul, J.: Vorrede zum Leben des Quintus Fixlein, 1796

(5) Gradow, G.: Wichtigste Etappen des Ausbaus des kulturellen und Dienstleistungssystems, Architektura SSSR 71, H. 3

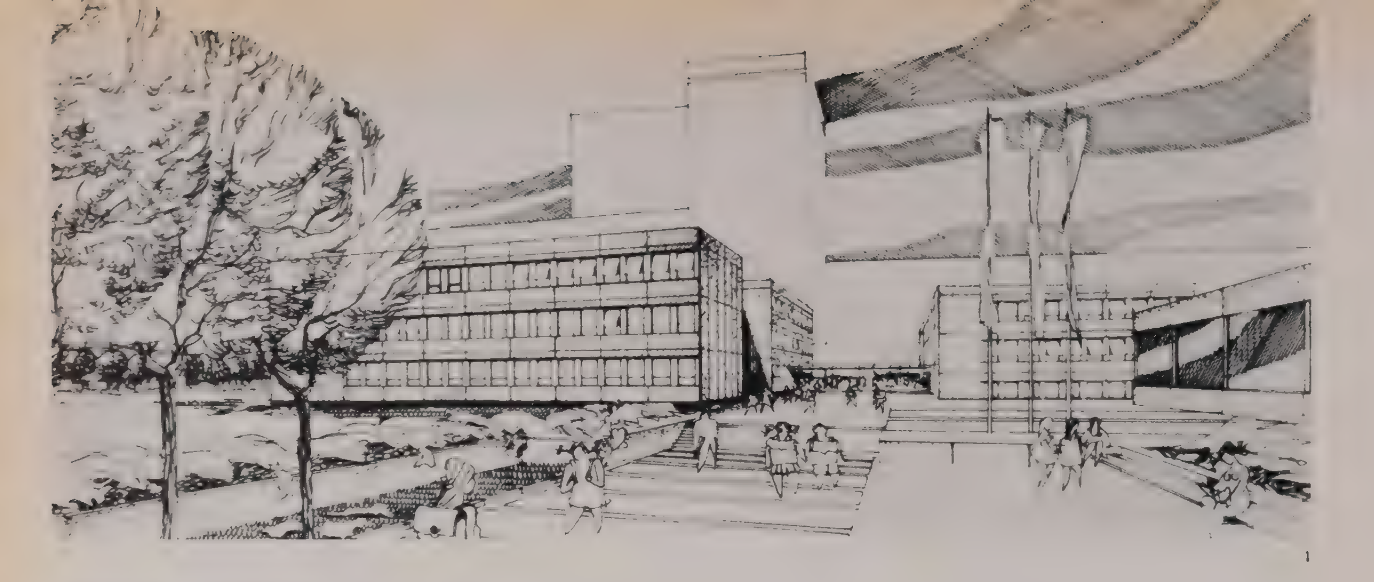
(6) siehe dazu: Honecker, E.: Bericht des Zentralkomitees an den VIII. Parteitag der SED, S. 78–79, Dietz Verlag Berlin 1971

(7) Dower, M., London: Freizeit als Aufgabe, Bauen und Wohnen 68, H. 4



4

(8) Skoda, K.: Lernen ohne Ende, in: Wir werden es erleben, Urania-Verlag Leipzig–Jena–Berlin 1971
(9) Lekschas, J.: Mut nach vorn in: (8)
(10) Das Einheitliche Sozialistische Bildungssystem der DDR, Staatsverlag der DDR 1966
(11) Pearson, E.: Zwangloses Lernen Architectural Review, London Nr. 893, 1971
(12) Neuner, G. und Mader, O.: Die Schule – Visitenkarte der Zukunft, in: (8)
(13) Afanassjewa, N.: Wissenschaftlich-techn. Fortschritt und die Architektur von Schulbauten, Architektura SSSR 3 68, S. 5–9
(14) Karvikova, S., Pädagogisches Forschungsinstitut Bratislava: Schulraum für progressive Lehr- und Lernmethoden, Schul- und Sportstättenbau, Wien 70 4
(15) Trauzettel, H.: Begrünung eines komplexen funktionalen Systems der Arbeits- und Wohnumwelt in der sozialistischen Gesellschaft, deutsche architektur 71/H. 6
(16) Trauzettel, H. Zur Verflechtung gesellschaftlicher Funktionsbereiche in komplexen Systemen der Arbeits- und Wohnumwelt, deutsche architektur 1972, H. 8
(17) Ziege, M.: Zur Entwicklung universeller Baukonstruktionen, deutsche architektur 1972, H. 12
(18) Freudenstein, W.: Systemlösungen für den Schulbau, deutsche architektur 1972, H. 12
(19) Schöler, K.: Systemlösungen für Vorschuleinrichtungen, deutsche architektur 1972, H. 12



1

Systemlösungen für den Schulbau

Dr.-Ing. Wolfram Freudenstein
Technische Universität Dresden
Sektion Architektur, Gebiet Gesellschaftsbauten

Prof. Dr.-Ing. habil. H. Trauzettel

Einführung und Zielstellung

Das im Zeitraum 1971 bis 1975 gemäß der Direktive des VIII. Parteitages der SED (1) neu zu schaffende Schulbauvolumen in einer Größenordnung von 16 000 bis 17 000 Unterrichtsräumen wird im wesentlichen noch auf der Grundlage der gegenwärtig vorhandenen bezirklichen Typenprojekte bzw. der Typenserie 69 zu realisieren sein. Für den Zeitraum nach 1975 sind neue Zielstellungen auf pädagogisch-funktionellem und bautechnologischem Gebiet zu berücksichtigen. Bei den gegenwärtigen Typenprojekten handelt es sich um Lösungen, die fast ausschließlich auf der Basis der Schulbaurichtlinie von 1966, das heißt nach dem Stammklassenprinzip entwickelt wurden. Obwohl sie in den letzten Jahren nach den Empfehlungen der „Studie zur Weiterentwicklung des Schulbaus in der DDR" (2) im Sinne der Einführung des Fachunterrichtsraumsystems größtenteils rationalisiert wurden, können sie den daraus resultierenden neuen räumlich-strukturellen Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Es kommt hinzu, daß die Anlagen für die Vorfertigung in den nächsten Jahren aus Gründen des technischen und moralischen Verschleißes erneuert werden müssen. Eine Festlegung des Ministeriums für Bauwesen weist daher die Ablösung der gegenwärtigen Schulbautypen durch effektivere Lösungen an. Mit der seit dem VII. Pädagogischen Kongreß im Jahre 1970 vorgesehenen umfassenden Einführungen des Fachunterrichtssystems und der Durchsetzung eines effektiven und anpassungsfähigen Bausystems für den gesamten Bereich der gesellschaftlichen Bauten sind wesentliche Ansatzpunkte für die Entwicklung quantitativ und qualitativ neuer Voraussetzungen im Schulbau der DDR gegeben.

Die planmäßige und umfassende wissenschaftliche Vorbereitung der umfangreichen Investitionen im Schulbau der DDR führt seit Jahren Forschungskapazitäten aus den Bereichen der Pädagogik, des Bauwesens, der Medizin und anderer Disziplinen in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zusammen.

Die hier vorgestellten Systemlösungen für eine neue Schulbaureihe entstanden seit 1970 am Gebiet Gesellschaftsbauten der Technischen Universität Dresden unter der verantwortlichen Leitung des Verfassers. Sie sind Bestandteil einer Entscheidungsgrundlage für das Ministerium für Volksbildung der DDR, die in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften, der Bauakademie der DDR, dem WBK Erfurt (Spezialprojektant für Schulen) und der TU Dresden entstand. Als Grundlagen dienten eine entsprechende Aufgabenstellung des Ministeriums für Volksbildung (3) und die Entwicklungsarbeit für die Universelle Plattenskelettbauweise (4,5). Die grundsätzlichen Überlegungen zur Formulierung neuer systematischer Variantenlösungen für den Schulbau wurden zum Anliegen einer wissenschaftlichen Grundlagenarbeit des Verfassers (6).

Neue Anforderungen

Die allgemeinbildende polytechnische Oberschule wurde als Kernstück des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems (7) in der DDR planmäßig aufgebaut. Sie ist während einer zehnjährigen obligatorischen Schulzeit Lern- und Lebensumwelt für alle Kinder und Jugendlichen und hat das Ziel, umfassend gebildete und harmonisch entwickelte sozialistische Persönlichkeiten heranzubilden. Die räumlich-materiellen Voraussetzungen für diesen Erziehungs- und Bildungsprozeß sind unter bestmöglicher Nutzung der gegebenen volkswirtschaftlichen Möglichkeiten ständig weiter zu entwickeln und zu vervollkommnen. Neuner (8) bezeichnet die Schule als „Visitenkarte der Zukunft". Wenn er von der pädagogischen Wissenschaft fordert, während des gegenwärtigen planmäßigen und in aller Breite wirksamen Umgestaltungsprozesses bereits den wissenschaftlichen Vorlauf für eine Schule zu schaffen, die praktisch erst in den achtziger und neunziger Jahren verwirklicht wird, so ist daraus die hohe Verantwortung bei der Festlegung räumlich-struktureller Voraussetzungen abzuleiten, die bis weit über das Jahr 2000 hinaus funktionstüchtig sein müssen. Er nennt unter den Tendenzen der weiteren Entwicklung, daß in der Schule die einheitliche Grundlagenbildung in stärkerem Maße durch differenzierte Bildungsveranstaltungen aus allen Bereichen ergänzt wird. „Die Schule der Zukunft ist Zentrum der ganztägigen Bildung und Erziehung und eines inhaltsreichen Kinder- und Jugendlebens."

In der Aufgabenstellung des Ministeriums für Volksbildung (3) ist durch differenzierte räumliche Anforderungen eine derartige Zielstellung berücksichtigt worden. Grundsätzlich werden sich danach drei Hauptbereiche der Schule herausbilden:

- Unterstufe
- Mittel- und Oberstufe
- Zentraler Funktionsbereich

Die Unterstufe bildet für die Schüler der Klassen 1 bis 3 einen relativ abgeschlossenen Bereich, der mit Stammklassen und ergänzenden Mehrfunktions-Horträumen das Hineinwachsen der Kinder in die Schulgemeinschaft fördert. Die Klasse 4 bildet den Übergang zur Mittel- und Oberstufe.

Für die Mittel- und Oberstufe (Kl. 5 bis 10) ist der Unterricht in Fachunterrichtsräumen charakteristisch. Disponible Unterrichtsräume und Arbeitsgemeinschaftsräume bieten Möglichkeiten für differenzierte Unterrichtsformen und unterrichtsergänzende Beschäftigung. Günstige fachbezogene oder altersstufenmäßige Bereichsbildung sowie optimale Verkehrsbeziehungen werden für einen effektiven Funktionsablauf vorausgesetzt.

In einem zentralen Funktionsbereich werden alle von der gesamten Schule genutzten Flächen zusammengefaßt. Er ist Kommunikations- und Informationszentrum, beherbergt Leitung, Verwaltung, gesellschaftliche Organisationen, Zentralgarderobe, Mehrzweckraum und Lehrbereich. Eine besondere Rolle kommt dem zentralen Funktionsbereich bei der Bildung von Schulkomplexen und bei der Verbindung der Schule mit anderen gesellschaftlichen Einrichtungen zu.

Unter Schulkomplexen wird die Zusammenführung mehrerer Einzelschulen gleicher oder unterschiedlicher Art verstanden, die durch die Zusammenfassung gemeinsam genutzter Anteile wirtschaftliche und funktionelle Vorteile gegenüber der einfachen Addition einzelner Schulen an einem Standort aufweisen. Polytechnische Oberschulen, erweiterte Oberschulen, Sonderschulen und Berufsschulen können in Schulkomplexen unterschiedlichen Charakters kooperieren. Die Aufgabenstellung des Ministeriums für Volksbildung enthält Raumprogramme für ein- und zweizügige Einzelschulen sowie für Schulkomplexe (2 × zweizügig und 3 × zweizügig).

		U 1	U 2	M/O 1	M/O 2	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 5	P/N 1	P/N 2	P/N 3	P/N 4	P/N 5	F 1	F 2	S 1	S 2
A FUNKTIONSEINHEITEN (Raumprogramm) – Einzelschule	1 Zug	[illegible]	[illegible]	M/O 1 A	[illegible]	[illegible]	Z 2	Z 3	[illegible]	Z 5	[illegible]	[illegible]	P/N 3	[illegible]	P/N 5	[illegible]	F 2	[illegible]	[illegible]
	2 Züge	[illegible]	[illegible]	M/O 1 A 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	A 2	A 2	A 2	A 2	A 2	A 2	A 2	A 2
	(3 Züge)	[illegible]	[illegible]	M/O 1 A 3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	A 3	A 3	A 3	A 3	A 3	A 3	A 3
A – Schulkomplex	2x2 Züge	[illegible]	[illegible]	M/O 1 A 22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	P/N 2	P/N 3 A22	P/N 4 A22	P/N 5 A22	F 1 A22	F 2 A22	S 1	S 2
	3x2 Züge	[illegible]	[illegible]	M/O 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	(2x3 Züge)	[illegible]	[illegible]	M/O 1 A 23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B FUNKTIONELLE ANFORDERUNGEN	Einzelschule	[illegible]	[illegible]	M/O 1 B F	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Schulkomplex	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C BEZIEHUNGEN ZW. D. FUNKTIONSEINHEITEN	Einzelschule	[illegible]		[illegible]		[illegible]					[illegible]					[illegible]		[illegible]	
	Schulkomplex	[illegible]		[illegible]		[illegible]					[illegible]					[illegible]		[illegible]	
D AUSRÜSTUNG UND AUSSTATTUNG	Einzelschule	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Schulkomplex	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E KONSTR. ANFORDERUNGEN		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F BAUK., MAT. UND RAUMAKUSTISCHE ANFORDERUNGEN		F	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

S SPORTBEREICH
1 Turn- u. Gymn.-R.
2 Sport-Freiflächen

U UNTERSTUFE
1 Unterrichts- u. Horträume
2 Vorbereitungsr.

M/O MITTEL- UND OBERSTUFE
1 Unterrichtsr.
2 Vorbereitungsr.

Z ZENTRALER BEREICH
1 Kommunikation
2 Informat. Selbststud.
3 Arbeitsgemeinsch.
4 Leitung, Lehrer
5 Versorgg. Betreuung

P/N PAUSENBEREICH NEBENFUNKTIONEN
1 Pausenräume
2 Garderoben
3 Sanitärräume
4 Personalräume
5 Techn. Räume

F FREIFLÄCHEN
1 Pausenfl. Erholg.
2 Unterr.-Freifl.

2

1 Zweizügige polytechnische Oberschule der Reihe A, Perspektive

2 Schema zur Erfassung und Organisation der Funktionseinheiten für die polytechnische Oberschule

3 Beispielblatt zum Schema in Abb. 2

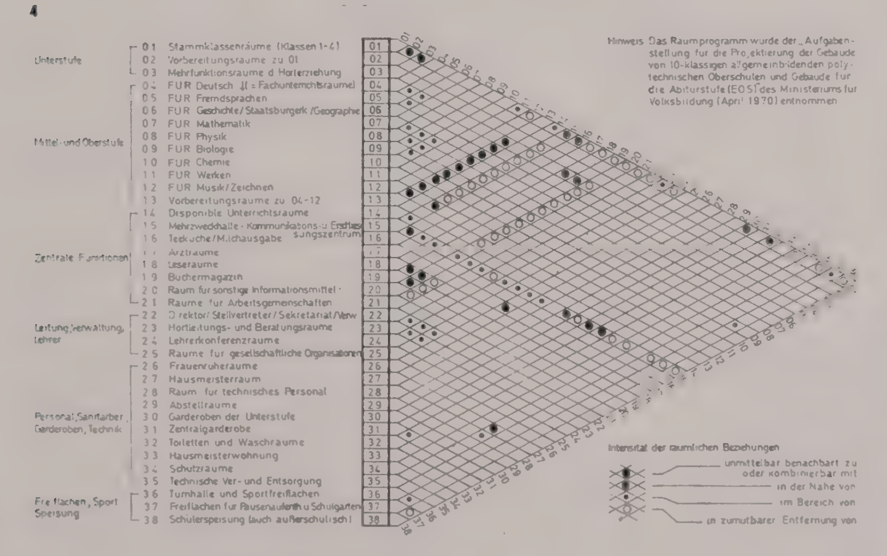
DU	Disponibler Unterrichtsraum	PH	Physik
V	Vorbereitungsraum	B	Biologie
M/Z	Musik Zeichnen	CH	Chemie
MA	Mathematik	W	Werken
G/A	Geographie/Astronomie	FS	Fremdsprachen
G/S	Geschichte/Staatsbürgerkunde	D	Deutsch

4 Matrix der räumlichen Beziehungen zwischen den Funktionselementen der polytechnischen Oberschule

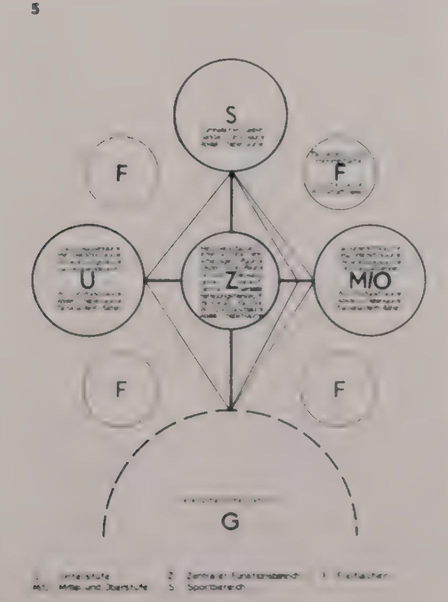
5 Strukturschema der funktionellen Bereichsbildung für die polytechnische Oberschule

6 Strukturschemata von Varianten der funktionellen Bereichsbildung für polytechnische Oberschulen als Einzelschulen und Schulkomplex

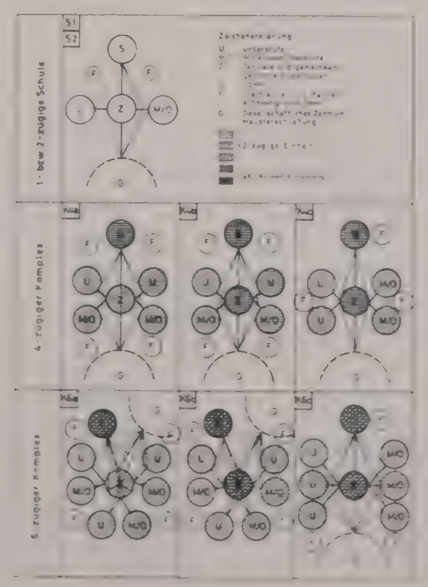
4

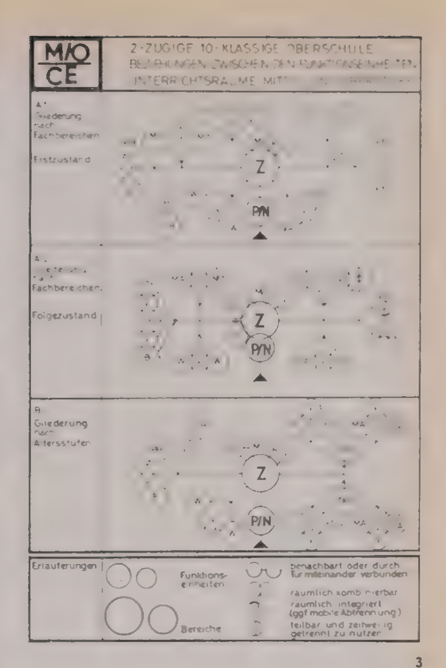


5



6



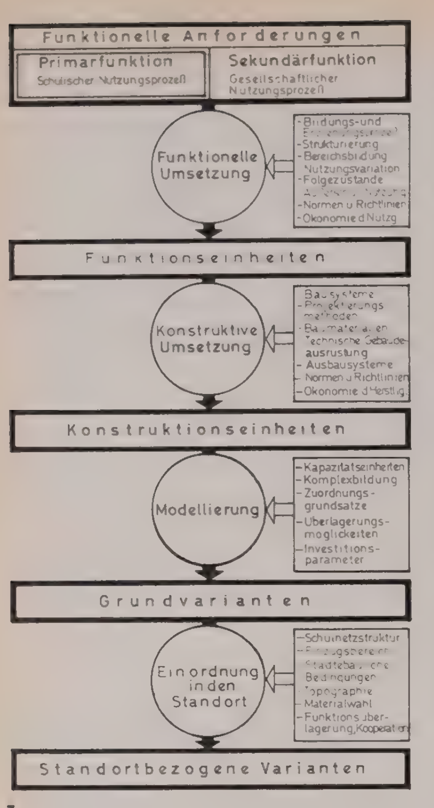


3

Die Bildung von Schulkomplexen entspricht einer internationalen Tendenz zur generellen Vergrößerung der Schulen. Im Schulbau der UdSSR ist die Entwicklung zur Großschule ebenso nachzuweisen (9) wie z. B. in neuen ungarischen Projekten (10, 11).
Die Entwicklung von Schulkomplexen wird mit dem Bau verdichteter Wohngebiete und den damit gegebenen Einzugsbereichen gefördert. Ihre Vorzüge gegenüber der Addition von Einzelschulen lassen sich folgendermaßen charakterisieren:

- Höhere Attraktivität und Effektivität sowie vielseitige Einbindungsmöglichkeiten der Bildungskomplexe als wesentlicher Bestandteil gesellschaftlicher Zentren
- Möglichkeit der Kooperation unterschiedlicher Schularten (POS, EOS, Sonderschulen, Berufsschulen)
- Höhere Effektivität durch Funktionsüberlagerungen in zentralen Funktionsbereichen
- Bessere Möglichkeiten der Differenzierung im Bereich der Fachunterrichtsräume
- Höhere Auslastung der in wachsendem Umfang verwendeten technischen Unterrichtsmittel.

Aus der Zielstellung einer größeren funktionellen und städtebaulichen Variabilität und den daraus resultierenden Aspekten vielseitiger Verflechtungsbeziehungen von Schulen und Schulkomplexen läßt sich die Grundforderung nach Systemlösungen mit kombinierbaren Funktionsbausteinen ableiten. Es geht bei der Herausbildung entsprechender neuer Variantenlösungen sowohl um eine höhere Qualität der differenzierten innerschulischen Nutzbarkeit, wobei mögliche räumliche Veränderungen im Rahmen einer festgelegten Primärstruktur berücksichtigt werden, als auch um städtebaulich anpaßbare Lösungen für die unterschiedlichsten Verflechtungsbedingungen innerhalb gesellschaftlicher Zentren. Aussagen über eine hypothetische Zielstellung für die effektive Verflechtung gesellschaftlicher Funktionsbereiche sind in einem Artikel von Trauzettel zu finden (12). Es liegt im Charakter der gesellschaftlichen Entwicklung im Sozialismus, daß die permanente Weiterbildung zu einem vorrangigen Freizeitanliegen wird. Die erheblichen Schulbauinvestitionen werden auch dafür die wesentliche materielle Basis bilden. In diesem Zusammenhang sei auf einen weiteren Beitrag von Trauzettel (13) hingewiesen.
Die neuen funktionellen und städtebaulichen Anforderungen bedingen adäquate bautechnologische Voraussetzungen, die unter wirtschaftlichstem Einsatz der Investitionsmittel ein hohes Maß gegenwärtiger und zukunftsoffener Funktionstüchtigkeit sichern. Unter den derzeitigen Bedingungen



7

7 Schematische Darstellung des Entwicklungsweges für Variantenlösungen im Schulbau

8 Zusammenstellung der Funktionseinheiten für die Reihen A und B als Grundlage für Projektierungsabschnitte (Kombination der den Funktionselementen entsprechenden Grundkonstruktionseinheiten)

9 Übersicht der Variantenlösungen für Schulen und Schulkomplexe der Reihen A und B

10 Übersicht über Variantenlösungen für die zweizügige polytechnische Oberschule innerhalb der Reihen A und A 2

in der DDR sind diese Voraussetzungen mit der Anwendung der Universellen Platten-Skelettbauweise gegeben. Die genannten funktionellen Anforderungen und bautechnologischen Voraussetzungen wurden zum Ausgangspunkt der vorzustellenden Systemlösungen für Schulbauten.

Planungsmethodische Grundsätze

Die Konzipierung der Variantenlösungen der hier vorgestellten Schulreihe ging von einer dynamischen und umfassenden Aufbereitung der Raumprogramme aus. Das „klassische" Raumprogramm als Addition quantitativer Teilforderungen wurde zunächst in ein Gefüge von Anforderungen eingeordnet, die Aussagen zu Funktionsbeziehungen, Erst- und Folgezuständen, zur Konstruktion, Ausrüstung und Ausstattung sowie Beleuchtung, Bauklima und Raumakustik enthalten. Dieses Prinzip sei an dem Erfassungsschema (Abb. 2) und einem zugehörigen Beispielblatt erläutert (Abb. 3).

Die in einer Matrix (Abb. 4) dargestellte unterschiedliche Intensität der räumlichen Beziehungen zwischen den Funktionselementen wurde zum Ausgangspunkt für die Formulierung der Bereichsbildung und für die Strukturierung der Schulen (Abb. 5) und Schulkomplexe (Abb. 6).

Der grundsätzliche Entwicklungsweg von der Erfassung der räumlich-strukturellen Anforderungen bis zu standortbezogenen Variantenlösungen ist in Abbildung 7 dargestellt. Es wurde davon ausgegangen, über die Zusammensetzung von Funktionselementen als kleinsten organisatorisch faßbaren Einheiten (z. B. Klassenraum) Funktionseinheiten zu fixieren. Als Funktionseinheiten werden kleinste existenzfähige Einheiten definiert (z. B. Fachbereich oder Unterstufeneinheit).

Über die Umsetzung in Konstruktionseinheiten können Funktionsbausteine (z. B. Unterstufenhaus) geschaffen werden, die sich zu Grundvarianten kombinieren lassen. Unter der Berücksichtigung aller für den jeweiligen Standort maßgebenden Einflußfaktoren werden die standortbezogenen konkreten Lösungen gewonnen.

Auf der Basis eines einheitlichen Rasters von 7200 mm × 7200 mm oder dessen Halbierung wurden, den modularen Voraussetzungen der UPS-Bauweise entsprechend, Grundkonstruktionseinheiten gebildet, die den erwähnten Funktionselementen entsprechen. Damit wird die von Deutschmann (14) befürwortete Übereinstimmung von Funktions- und Konstruktionsgeometrie angestrebt und eine Voraussetzung für die Überwindung von Typenlösungen durch Systemlösungen geschaffen. Aus diesen Grundkonstruktionseinheiten wurden Projektierungseinheiten formuliert (Abb. 8), die entsprechend den Funktionseinheiten die Grundlage für die Funktionsbausteine der beiden Reihen A und B bilden (Abbildung 9).

In diesen beiden Reihen wurden die funktionellen Anforderungen unter Beachtung der genannten modularen Festlegungen nach zwei prinzipiell unterschiedlichen Gliederungsprinzipien umgesetzt. Die Reihe A ist charakterisiert durch ein mehrgeschossiges, U-förmig erschlossenes Atrium, das in einem hallenartig überdeckten Kern den zentralen Funktionsbereich der Schule aufnimmt. Die Unterstufe ist als selbständiger Baukörper mit dem Atriumgebäude verbunden.

Die Reihe B integriert die Unterstufe in einem differenziert-kompakten Bau, der eine anteilig verschiebbare räumliche Verbindung zwischen den Stufen ermöglicht. Der zentrale Funktionsbereich ist hier herausgelöst und wird damit städtebaulich wirksam.

Im Ergebnis der erwähnten Zusammenarbeit wurde vom Ministerium für Volksbildung die Variantenreihe A für die weitere Bearbeitung bestimmt. Es erfolgten im Rahmen einer wiederholten Aktualisierung des Raumprogrammes Überarbeitungen, die sich schwerpunktmäßig mit der zweizügigen Polytechnischen Oberschule befaßten. Letzte Überarbeitungen wurden gemeinsam mit der Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften vorgenommen und sind in dieser Form Bestandteil der Entscheidungsgrundlage des Ministeriums für Volksbildung für die Projektierungsvorbereitungen ab 1972/73. Die Raumprogramme für die einzügige Schule und für Schulkomplexe werden gegenwärtig nach weiterführenden Gesichtspunkten aktualisiert.

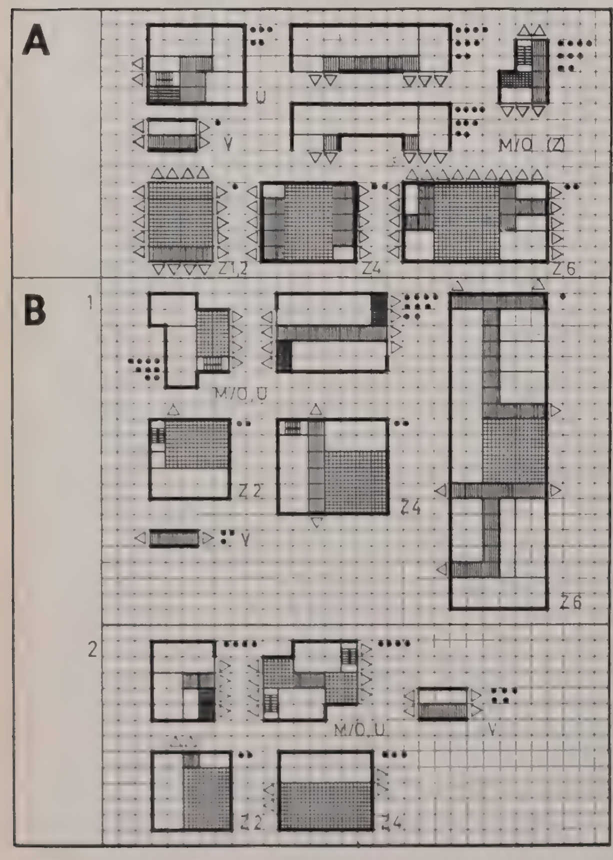
Im folgenden Abschnitt sollen die Prinzipien für die vorgelegten Systemlösungen im Zusammenhang mit der Reihe A näher erläutert werden.

Die Beispiellösungen der Variantenreihe A

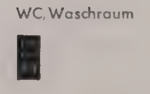
Die wichtigsten Funktionsbausteine für die Reihe A sind in Abbildung 10 (AG bzw. AR) dargestellt. Das Atriumgebäude mit U-förmigem Erschließungssystem nimmt in den beiden Obergeschossen Mittel- und Oberstufe, im Erdgeschoß mit der zentralen Mehrzweckhalle (Oberlichte) den zentralen Funktionsbereich auf. Die Unterstufe ist als drei- bzw. zweieinhalbgeschossiger kompakter Baukörper herausgelöst (s. a. Abb. 1). Mit diesen Funktionsbausteinen wurde, unter Hinzufügung eines gesonderten Bausteins für den zentralen Funktionsbereich, die gesamte Reihe A aufgebaut (Abb. 9 oben).

Aus der Forderung, viergeschossig und möglichst kompakt zu bauen, wurde die Bearbeitung der Reihe A 2 abgeleitet, bei der die Unterstufe in den Atriumbau eingegliedert wurde (Abb. 10 unten). Die Variante A 2 R stellt eine Rationalisierung dar, die vom Gebiet Gesellschaftsbauten aus Anlaß des VIII. Parteitages der SED vorgenommen wurde. Mit der Einbeziehung von 2400 mm breiten Achsen in das System 7200 mm bzw. 3600 mm wurde eine Minimierung im Verkehrsflächenanteil (auf 16 Prozent der Nettofläche) erreicht. Die zugrunde gelegte modulare Grundrißstruktur ist in Abbildung 13 dargestellt. Das Prinzip der möglichen vielseitigen Nutzung und der Baukörpervaritionen der Reihe A 2

8



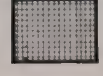
WC, Waschraum

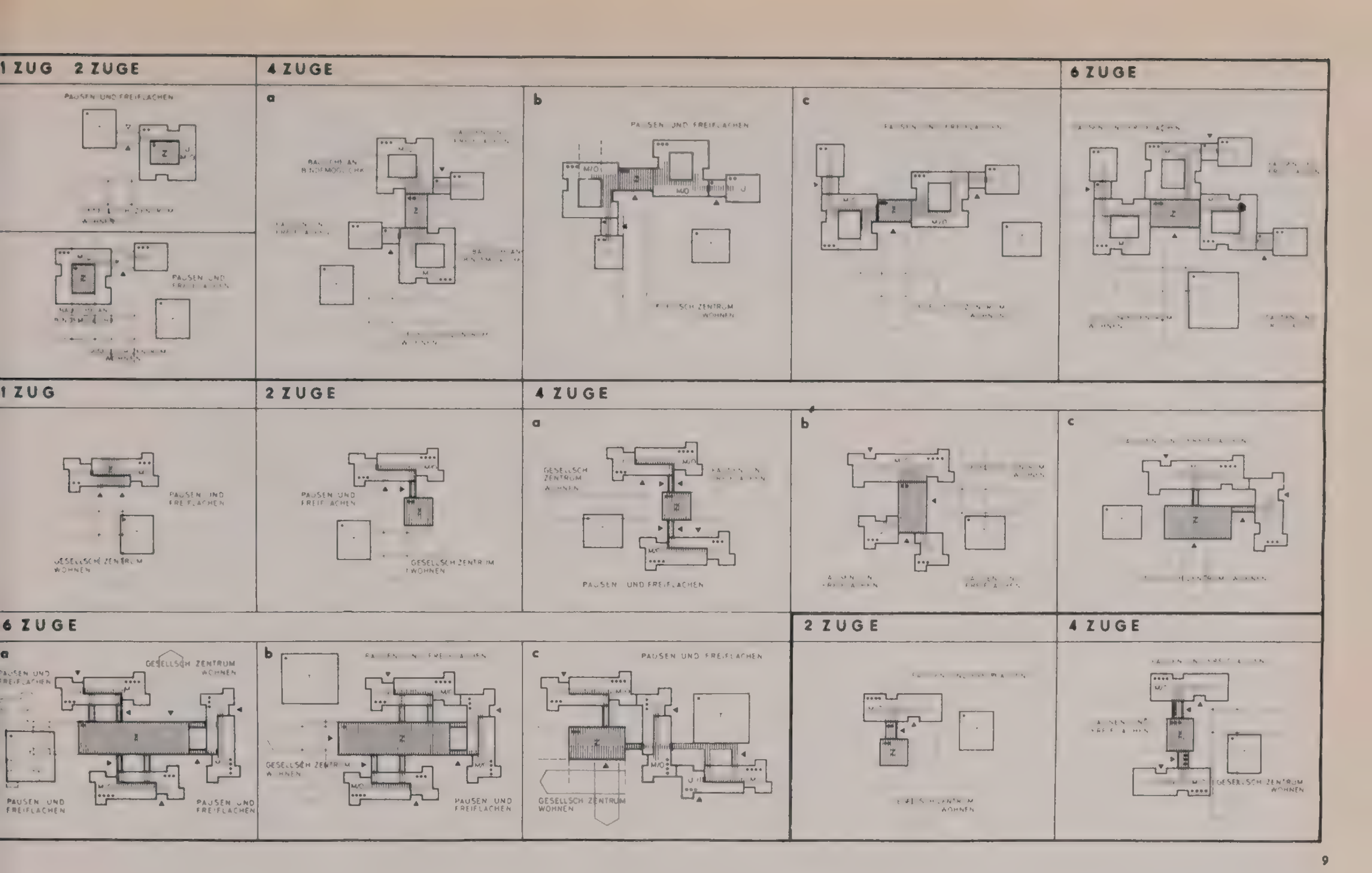


Erschließungsgang



Mehrzweckhalle





9

ist in Abbildung 11 verdeutlicht. Der U-förmig erschlossene Grundriß stellt in den Unterrichtsgeschossen unterschiedlich große Flächenangebote zur Verfügung, die innerhalb der mit der Längswandbauweise (Spannweite 7200 mm) gegebenen Bindung eine veränderbare Raumunterteilung haben können (veränderbare, nichttragende Wände). Vertikalerschließung und Sanitäreinheit sind als Festpunkte zusammengefaßt. Der Kernbereich ist variabel nutzbar und kann in verschiedener Weise mit dem Unterrichtsbereich kooperieren (z. B. Musik-Unterrichtsraum als Bühne). Die vertikale Struktur läßt Konzeptionsvarianten zu, wie sie unter Abbildung 11, A-D, angedeutet sind.

Die mögliche Variantenbildung innerhalb dieser rationalisierten Reihe geht aus Abbildung 12 hervor. Abb. 14 bis 18 zeigen die einzelnen Grundrisse für die zweizügige Variante. Die hier vorgenommene Raumaufteilung stellt eine von mehreren Möglichkeiten dar und ist durch später erfolgte Überarbeitungen in Zusammenarbeit mit der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften, Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung, mehrfach verändert worden. Im Interesse einer günstigen Untergliederung in Stufenbereiche wurden beispielsweise die drei Obergeschosse für die Unter-, Mittel- und Oberstufe vorgesehen, während nur noch das Erdgeschoß im Kern überdeckt ist und den zentralen Funktionsbereich aufnimmt. Die so für die Entscheidungsgrundlage des Ministeriums für Volksbildung aufbereiteten Varianten werden hier nicht vorgestellt, da sie keine neuen Aussagen zu den Lösungsprinzipien vermitteln.

Allen Variantenlösungen ist das Bestreben gemeinsam, die Möglichkeiten der UPS-Bauweise so einzusetzen, daß eine mög-

10

VARIANTEN | SYSTEMGRUNDRISSE | ISOMETRIEN | ANSICHTEN | KENNWERTE gesamt /Sch-pl

A G Grundvariante Juli 1970

R Rationalisierte Variante

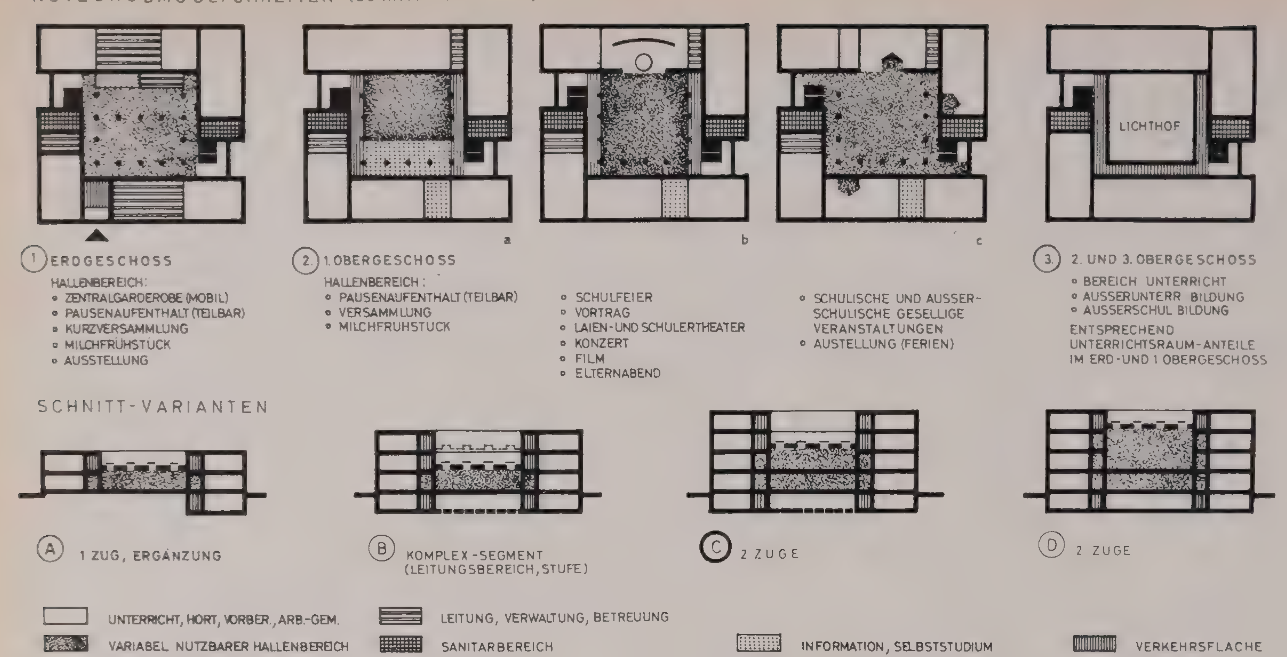
A2 G Grundvariante

R Rationalisierte Variante

Turnhalle

1 System-Nutzfläche
2 System-Verkehrsfläche
3 System-Gesamtfläche
4 Verkehrsfl.-Anteil
5 Bruttofläche
6 Bebaute Fläche
7 Umbauter Raum

NUTZUNGSMOGLICHKEITEN (SCHNITT-VARIANTE C)



11

lichst große Nutzungsvariabilität erreicht wird.

Ökonomische Aspekte

Die Gesamt-Ökonomie des Herstellungs- und Nutzungsprozesses kommt in einer Vielzahl sich ergänzender Beurteilungskriterien zum Ausdruck. Die Investitionskosten bilden dabei nur einen, wenn auch wesentlichen Teilaspekt. Sie werden in einem Jahrzehnte währenden Nutzungsprozeß durch die erforderlichen Aufwendungen für den Betrieb anteilmäßig bei weitem überwogen. Bisher nicht quantifizierbare Nutzungskriterien, wie die optimale Organisation der Funktionsabläufe oder die Vorbereitung auf spätere Veränderungen in der räumlichen Sekundärstruktur, müssen in Ansatz gebracht werden. Es sei hier trotzdem vor allem auf einige positive Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Herstellungsprozeß hingewiesen, die grundsätzlich bei der Entwicklung der Systemlösungen (Reihe A und A 2) angestrebt wurden:

- Ein hoher Grad an Kompaktheit der Baukörper in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Raumprogrammes und unter Beachtung hygienischer Forderungen.
- Verwendung eines hohen Anteils von Plattenelementen mit ergänzenden Rahmen- und Stabelementen, deren Einsatz gegenüber Skelettbauweisen unbestritten wirtschaftlicher ist.

Im günstigen Verhältnis von Außenwandfläche zur Bruttogeschoßfläche besteht mit der Aussage über den Grad der Kompaktheit gleichzeitig ein Kriterium für den zu erwartenden Aufwand hinsichtlich des Energiebedarfs (Heizung) und der Wartung der Fassadenflächen. Für eine Variante der zweizügigen Schule (A 2) lautet dieses äußerst günstige Verhältnis 0,54 : 1 im Vergleich zur zweizügigen Polytechnischen Oberschule der Typenserie 69 mit 0,79 : 1.

Trotz der Kompaktheit wurde ein überwiegender Anteil ausreichend natürlich belicht- und belüftbarer Unterrichtsräume erreicht, eine Tatsache, die angesichts der gegenwärtig noch sehr aufwendigen Lüftungs- und Klimatisierungsausrüstungen Beachtung verdient.

Bei den Varianten mit 2400 mm breiten Erschließungsgängen wird eine Verkehrsflächenreduzierung bis auf 16 Prozent der Nettofläche erreicht. Die Typenserie 69, als in dieser Beziehung bisher besonders günstige Lösung, weist etwa 22 Prozent auf. Es ist allerdings einzuschätzen, daß die damit betriebene Flächenreduzierung den Aufwand nicht proportional verringert, da die Außenwandfläche erhalten bleibt und der Montageaufwand durch die notwendige Verwendung zusätzlicher Elemente eher ansteigt. Hinzu kommt, daß die Nutz-

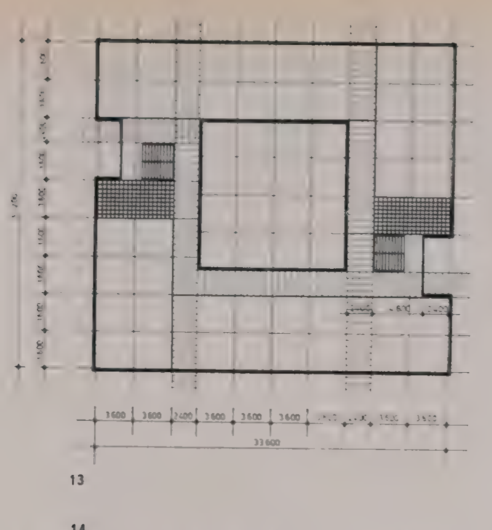
12

1 ZUG
BAULICHE ANBINDEMOGLICHKEIT
PAUSEN- UND FREIFLACHEN
TURNHALLE
GESELLSCH ZENTRUM WOHNEN

2 ZÜGE
PAUSEN- UND FREIFLACHEN
ERGANZUNG
TURNHALLE
GESELLSCH ZENTRUM WOHNEN

4 ZÜGE
PAUSEN- UND FREIFLACHEN
ERGANZUNG
TURNHALLE
GESELLSCH ZENTRUM WOHNEN

6 ZÜGE
PAUSEN- UND FREIFLACHEN
ERGANZUNG
TURNHALLE
GESELLSCH ZENTRUM WOHNEN



13

11 Darstellung der Nutzungs- und Schnittvarianten für Schulen der Reihe A 2

12 Übersicht der Variantenlösungen für Schulen und Schulkomplexe der Reihe A 2

13 Modulare Grundrißstruktur für eine zweizügige polytechnische Oberschule der Reihe A 2 (siehe Abb. 15)

Grundrisse und Schemaschnitt einer zweizügigen polytechnischen Oberschule der Reihe A 2

14 Erdgeschoß

15 1. Obergeschoß

16 2. Obergeschoß

17. 3. Obergeschoß

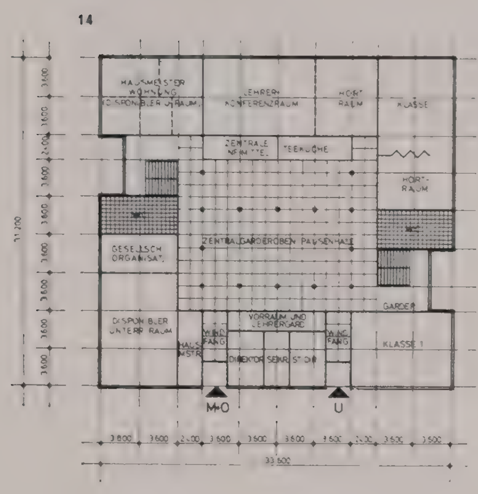
18 Kellergeschoß und Schemaschnitt

barkeit der schmaleren Verkehrsflächen, beispielsweise für den Pausenaufenthalt, herabgesetzt wird. Eine Steigerung der Arbeitsproduktivität im Rahmen des Herstellungsprozesses wird durch die Verringerung der Elementezahl und die Erhöhung des mittleren Elementegewichtes ermöglicht. Der Vergleich mit gegenwärtig üblichen Typenprojekten in der 2-Mp-Wandbauweise (z. B. bezirkliches WV-Projekt POS Dresden) weist aus, daß sich bei den entwikkelten Systemlösungen die Anzahl der Elemente um rund 60 Prozent verringert, während das mittlere Stückgewicht fast auf das 2,5fache ansteigt (von 1,7 auf 3,8 Mp).

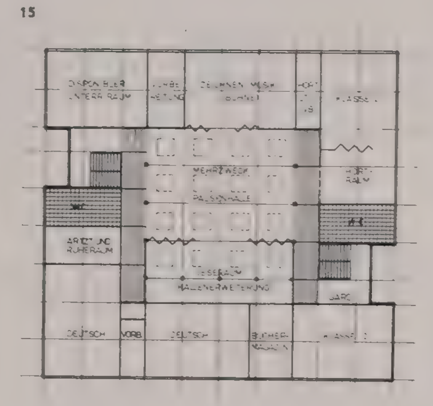
Schlußbemerkungen

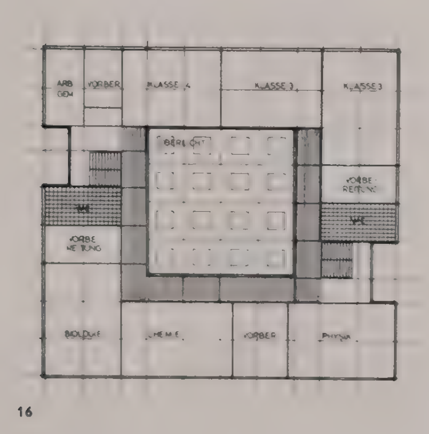
Bei der Vorstellung der Systemlösungen für Schulbauten ging es nicht zuerst um konkrete Vorschläge für eine neue Schule, sondern vielmehr um den Entwicklungsweg zu funktionstüchtigen und zukunftsoffenen Einheiten, die unter Berücksichtigung aller wesentlichen Einflußfaktoren variabel und anpassungsfähig für die Umsetzung dynamischer Zielstellungen einsetzbar sind. Es wird weitere planmäßige Forschungs- und Entwicklungstätigkeit in breiter Gemeinschaftsarbeit erforderlich sein, um den Schulbau zum integrierten Bestandteil von Systemlösungen für den gesamten Gesellschaftsbau zu machen und vielgestaltige, anpassungsfähige Lösungen auf der Grundlage von reaktionsfähigen Projektierungs- und Bautechnologien zu erreichen. Langfristige Kooperationsvereinbarungen zwischen den verantwortlichen Grundlageninstitutionen sichern mit entsprechenden Arbeitsprogrammen die Kontinuität dieser bereits eingeleiteten Entwicklung.
Es war ein besonderes Anliegen der vorgestellten Arbeit, durch die Systematisierung der Arbeitsschritte und die konkreten Ableitungen für bestimmte räumlich-strukturelle Variantenlösungen einen Beitrag zur weiteren Förderung der Schulbauentwicklung in der DDR zu leisten.

14

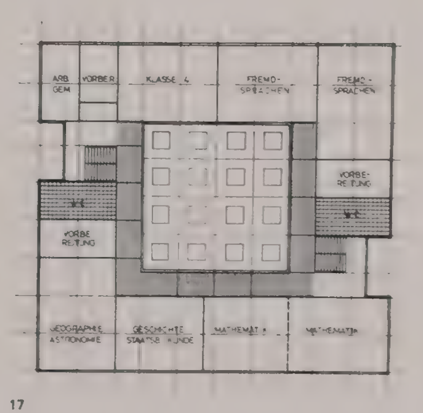


15



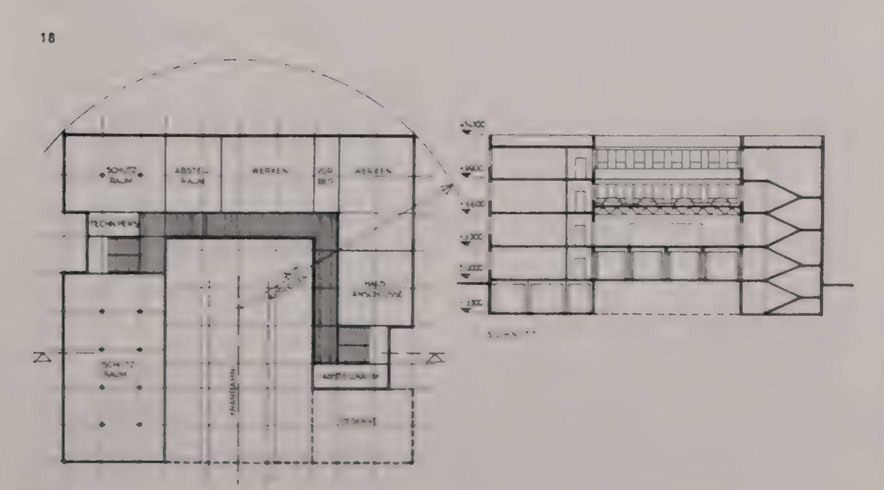


16



17

18



Literatur

(1) Direktive des VIII. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR 1971 bis 1975, Neues Deutschland, Sonderbeilage vom 23. Juni 1971

(2) Studie zur Weiterentwicklung des Schulbaus in der DDR, Verantwortliche Bearbeitung: F/E-Stelle Bauten der Volksbildung an der TU Dresden, Leiter: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Trauzettel unter Mitarbeit der AG Pädagogik der FG Bauten der Volksbildung, Leiter: Dipl.-Päd. H. Zschätzsch, Dresden 1968

(3) Aufgabenstellung für die Projektierung der Gebäude von zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschulen und Gebäuden für die Abiturstufe (EOS), Ministerium für Volksbildung der DDR, Abt. Bau und Investitionen, April 1970

(4) UPS (Universelle Plattenskelettbauweise)
a) Informationskataloge 1 und 2, IHK Pirna, TU Dresden, Mai und Dezember 1970
b) Vorlage, Deutsche Bauakademie (IWG) Juni 1972

(5) Ziege, M.: Zur Entwicklung universeller Baustrukturen, deutsche architektur, Berlin **21** (1972) 12

(6) Freudenstein, W.: Polytechnische Oberschulen – Strukturuntersuchungen zur räumlichen Ordnung der Nutzungsprozesse als Beitrag zur Entwicklung perspektivisch orientierter Variantenlösungen für allgemeinbildende polytechnische Oberschulen in der DDR, Dissertation an der TU Dresden 1971

(7) Gesetz über das einheitliche sozialistische Bildungssystem (v. 25. 2. 1965), Gesetzblatt Teil I 1965, S. 83 ff

(8) Neuner, G., Mader, O.: Die Schule – Visitenkarte der Zukunft. In: Wir werden es erleben, Jena, Leipzig, Berlin: Urania-Verlag 1971, S. 170 ff.

(9) Sinkevič, E. u. a.: Puti ukrupnenijà škol 'nych zdanij (Wege zur Vergrößerung von Schulgebäuden), Architektura SSSR, Moskva **38** (1971) 7

(10) Freudenstein, W.: Schulbauentwicklung in sozialistischen Ländern, deutsche architektur, Berlin **19** (1970) 4, S. 236 bis 241

(11) Jeney, Lajos: Experimental-Bildungszentrum in Budapest, deutsche architektur, Berlin **22** (1973)

(12) Trauzettel, H.: Zur Verflechtung gesellschaftlicher Funktionsbereiche in komplexen Systemen der Arbeits- und Wohnumwelt, deutsche architektur, Berlin **21** (1972) 8, S. 491 bis 493

(13) Trauzettel, H.: Schule und Freizeit, deutsche architektur, Berlin **21** (1972) 12

(14) Deutschmann, E., Wöckel, H.: Entwicklungstendenzen bei Bausystemen des Hochbaus, deutsche architektur, Berlin **21** (1972) 8, S. 498 bis 503

Systemlösungen für Vorschuleinrichtungen

Dipl.-Ing. Klausjürgen Schöler
Institut für Technologie gesundheitlicher Einrichtungen, Berlin
Arbeitsstelle:
TU Dresden
Sektion Architektur, Gebiet Gesellschaftsbauten
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Trauzettel

1

Die Bereiche der Kinder im Vorschulalter als integrierte Elemente der Wohnumwelt

Für den Entwicklungs- und Aneignungsprozeß der Kinder im Vorschulalter ist die unmittelbare Wohnumwelt mit ihren Teilbereichen: elterliche Wohnung, Vorschuleinrichtung, Spielplatz und Freiraum, Schule, Kultur-, Sport- und Versorgungseinrichtungen der wichtigste räumlich-materielle Erlebnisbereich. Da die ersten 6 Lebensjahre des Menschen sowohl für die körperliche und geistige Entwicklung, als auch für die gesamte Persönlichkeitsentwicklung von entscheidender Bedeutung sind, erweist sich die Aufgabe der Betreuung, Erziehung und Bildung der Kinder im Vorschulalter und ein damit verbundenes adäquates Umweltangebot als gravierender Bestandteil des gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses. Die Gestaltung unserer Wohnumwelt wird somit wesentlich von den Anforderungen einer allseitigen, den altersmäßigen Besonderheiten entsprechenden Förderung der Lebens- und Lernbedingungen der Menschen im Entwicklungsalter beeinflußt. Besonders die Lern- und Erkundungsfreudigkeit und der natürliche Bewegungsdrang des Kleinkindes verlangen eine differenzierte, die vielfältigen Formen der kindlichen Aktivitäten anregende Gestaltung der Lebensbereiche. Die Qualität des wechselseitigen Aneignungsprozesses Kind–Gesellschaft ist nicht nur von der Entwicklung der zwischenmenschlichen Beziehungen, die ebenfalls durch die Umwelt beeinflußt werden, sondern auch von der strukturellen Einbindung der gesellschaftlichen Einrichtungen in den gesamten täglichen Aktionsradius des Kindes und von der spezifischen Gestaltung der räumlichen und gegenständlichen Umwelt des Kindes abhängig.

Die Analyse des baulichen Bestandes läßt erkennen, daß die heute in unseren Wohngebieten vorhandenen Vorschuleinrichtungen und deren städtebauliche Einordnung bei der Dynamik der gesellschaftlichen Entwicklung nur begrenzt den zukünftigen Anforderungen gerecht werden können. Die ständige quantitative und qualitative Weiterentwicklung dieses wichtigen gesellschaftlichen Teilbereiches muß daher neben der Erfüllung der gegenwärtigen funktionellen und hygienischen Anforderungen folgende wesentliche Aspekte beinhalten:

- funktionelle und bauliche Verflechtung der Vorschuleinrichtungen mit kooperierenden Teilbereichen (z. B. VE-Wohnen, VE-Schule),
- größere städtebauliche, funktionelle und gestalterische Variabilität,
- neue, die gesamte Wohnumwelt bereichernde funktionelle und gestalterische Qualität,
- ökonomische Vorteile durch Kooperation, Integration und
- Verdichtung im Sinne einer besseren Gebäude- und Geländeausnutzung. (1)

Das ist aber nur zu erreichen, wenn die in der derzeitigen Entwicklungsetappe praktizierten starren Typenlösungen für Vorschuleinrichtungen durch ein vielfältig anwendbares Funktionsbausteinsystem schrittweise abgelöst werden. Untereinander abgestimmte Parallelentwicklungen im Wohnungsbau (WBS 70, WBS 9 Mp) und im Schulbau (siehe Beitrag „Systemlösungen für Schulen") sowie anderer Bereiche des Gesellschaftsbaus liefern hier wichtige Voraussetzungen für die komplexe Realisierung im Rahmen des ESB und für die neue angestrebte Qualität der Wohnumwelt durch abgestimmte und miteinander verflochtene Gesamtkonzeptionen. Die wesentlichsten Ziele der funktionellen Aufbereitung der Teilbereiche des Gesellschaftsbaus, des Wohnungsbaus sowie bestimmter Teilbereiche des Produktionsbaus in Form von geometrisch abgestimmten Funktionsbausteinen sind:

- Gegenseitige Qualifizierung der Teilbereiche durch komplexe Funktionslösungen,
- Austauschbarkeit abgestimmter Raumeinheiten und Baugruppen bei vielfältigen Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten,
- ständige Aufwertungs- und Erweiterungsbereitschaft entsprechend sich verändernder Nutzungsprozesse und der schrittweisen Erhöhung des Versorgungsgrades (dynamisches Prinzip der Vervollkommnung) (2)
- Abstimmung mit dem industriellen Fertigungsprozeß.

Die hier aus den Anforderungen der Umgestaltung der gebauten räumlichen Umwelt kurz abgeleitete Zielstellung für die räumlich-funktionelle Verflechtung und Gestaltung der Entwicklungsbereiche der Kinder im Vorschulalter ist Inhalt langjähriger kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsarbeit am Gebiet Gesellschaftsbauten der TU Dresden in Zusammenarbeit mit Planträgern- und Fachinstitutionen. Dabei waren vor allem die „Studie über die Weiterentwicklung von Vorschuleinrichtungen in der DDR" und die „Entwicklungsreihen Dresden und Cottbus", die erstmalig auf einheitlichen abgestimmten Segmenten für verschiedene Funktionsbereiche basieren, wichtige Bearbeitungsstufen. (3)
Seit 1969 wird diese Forschung im Auftrag und enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Technologie der Gesundheitsbauten Berlin durchgeführt. Der Verfasser bearbeitet diese Thematik mit dem Schwerpunkt von Systementwicklungen der Einrichtungen für die kollektive Betreuung und Erziehung im Rahmen einer außerplanmäßigen Aspirantur.

1
Funktionsbeziehungen und Funktionsbereiche von Kinderkrippe und Kindergarten
Kombination Kinderkrippe/Kindergarten

Funktionseinheiten
KK Gruppeneinheit der Kinder in Krippen
(18 Kinderplätze, 0 bis 3 Jahre, 7,5 m² KE)
KG Doppelgruppeneinheit der Kinder in Kindergärten
(2 mal 18 Kinderplätze, 3 bis 6,5 Jahre, 3,75 m² KE)
M Mehrzweckeinheit der Kinder
(z. Z. nur für Kindergarten im Programm 80 m²)
F Freiraumbereich der Kinder
(integrierter Bestandteil von KK, KG, M, mind. 16,5 m² pädagogische nutzbare Freifläche/K. PL)
V Funktionseinheit Speisenversorgung
(als Garend-, Kombinationsend- oder Anrichteendküche in verschiedenen Kapazitätsstufen)

Zentrale Funktionselemente
E Erschließung
A Abstellflächen (einschließlich Kinderwagenraum für Krippen)
L Leiterin (Sichtbeziehung zu den Isolierräumen)
P Personal

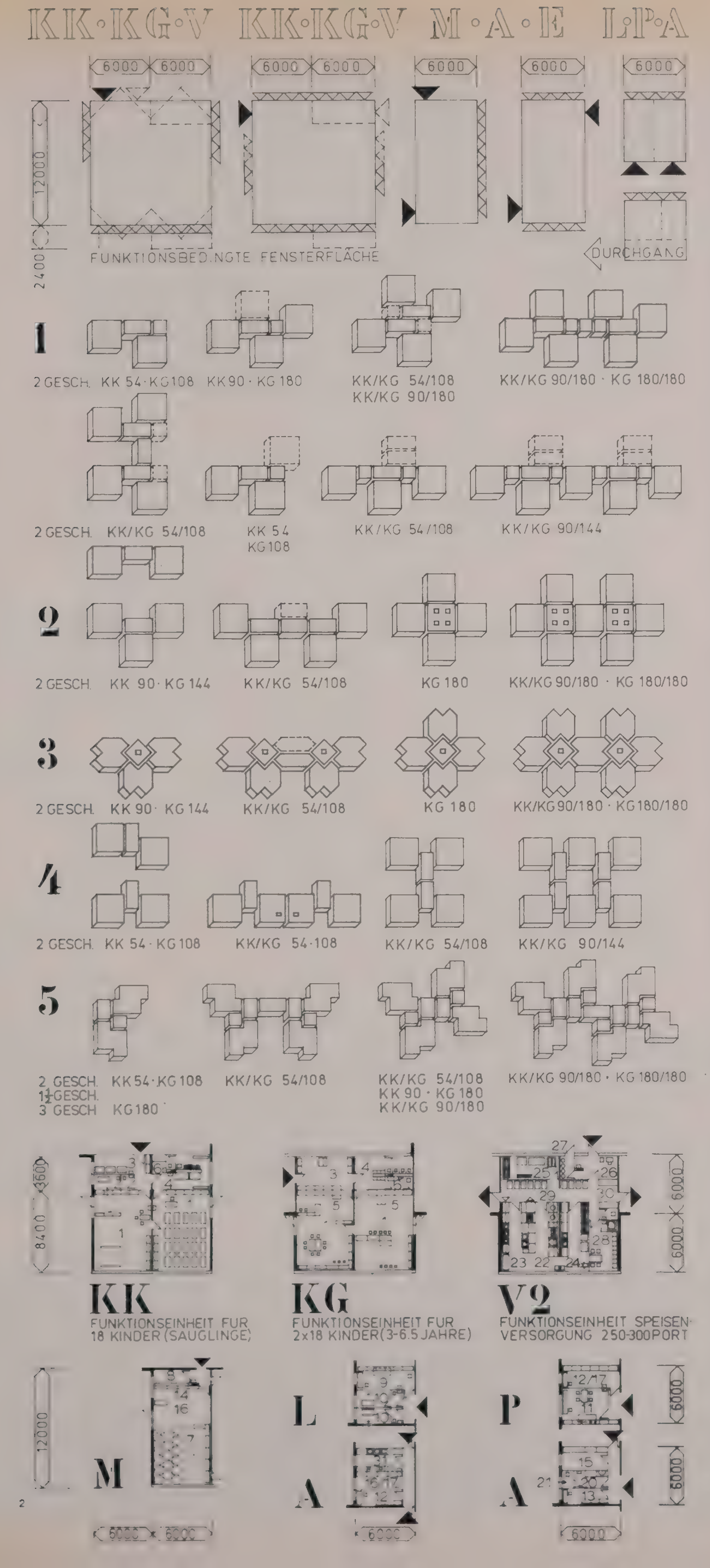
Funktionselemente innerhalb der Funktionseinheiten
U Übergabe (KK)
Garderobe (KG), Garderobe (Ka)
W Waschen, Baden, Topfen, WC (KK)
Waschen, WC (Ka), Waschen, WC (KG)
G Gruppenraum
S Schlafraum
D Zentrale Dusche (KG)
M Mehrzweckraum

Funktionselemente einer Garend- bzw. Kombinationsendküche

Kü – Küche	AL – Abfall, Leergut
Sp – Spüle	AT – Trockenlager
Vo – Vorbereitung	PKü – Küchenpersonal

Systemlösungen für Vorschuleinrichtungen auf der Grundlage einheitlicher, abgestimmter Funktionsbausteine

Die Entwicklung von Systemlösungen für Vorschuleinrichtungen ist Bestandteil einer



neuen Etappe des sozialistischen Umgestaltungsprozesses, die durch eine komplexe Gestaltung der Arbeits- und Wohnumwelt charakterisiert sein wird. Dabei wird der quantitative Anteil der Vorschuleinrichtungen an den gesellschaftlichen Bauten der Wohnbereiche sehr entscheidend deren Struktur mitbestimmen. 75 Prozent der Gesellschaftsbauten in den Wohngebieten sind Schulen und Vorschuleinrichtungen. Die abgesteckten Planungsziele liegen bei einem Versorgungsgrad bis zu 50 Prozent in der Altersgruppe 0–3 Jahre (25 Krippenplätze je 1000 EW) und etwa 80 Prozent in der Altersgruppe 3–6 1/2 Jahre (50 Kindergartenplätze je 1000 EW) (4). Dieser bedeutenden Quantität muß aber auch eine neue Qualität entsprechen. Eine wichtige Voraussetzung für die Qualifizierung dieses angestrebten Entwicklungsprozesses sind einheitliche abgestimmte Programmunterlagen. Für Vorschuleinrichtungen wurde erstmalig ein gemeinsames Programm für Kinderkrippe, Kindergarten und Kombinationen KK KG erarbeitet und 1970 von den zuständigen Fachministerien bestätigt. Dieses neue präzisierte Programm ist vor allem Ausdruck der Bemühungen nach weitgehender Abstimmung der unterschiedlichen Funktionsbereiche mit dem Ziel der Austauschbarkeit und Kombinierbarkeit und darüber hinaus Niederschlag der Neugestaltung der Arbeitsweise in den Vorschuleinrichtungen nach neuen wissenschaftlich begründeten und im einheitlichen sozialistischen Bildungssystem fest verankerten Erziehungsprogrammen (5, 6).

So sind zum Beispiel aus pädagogisch-hygienischen Gründen die Nutzflächen für Übergabe oder Garderobe und den Naßbereich innerhalb der Gruppeneinheiten der Kinder vergrößert worden.

Damit konnten gleichzeitig die flächenmäßigen Voraussetzungen für die Austauschbarkeit und Stapelkraft der Gruppeneinheiten von Krippen und Kindergarten erreicht werden. Neben notwendigen Vergrößerungen der Personal- und Abstellflächen ist die Aufnahme eines Mehrzweckraums für den Kindergarten die wesentlichste Bereicherung des Programms. Durch seine Größe (mindestens 60 m²) und funktionellen Beziehungen kann dieser Bereich zu einem vielfältigen Angebot für unterschiedliche Aktivitäten gestaltet werden.

Bei der Erarbeitung räumlich-materieller Konzeptionen für Vorschuleinrichtungen auf der Grundlage der neuen Programmunterlagen und der in Abb. 1 dargestellten Funk-

2 Funktionsbausteine Reihe 6000

Grundrißgeometrie und Kombinationsgrundlagen
Kombinationsvarianten, Beispielreihen und Kapazitätsangaben für unterschiedliche Geschoßzahl
Beispiellösungen der Funktionsbausteine

1 Gruppenraum
2 Schlafraum (KK)
3 Übergabe, Garderobe
4 Waschen, Baden, WC
5 Liegen, Lehrmittel (KG)
6 Reinigungsgeräte
7 Mehrzweckraum
8 Zentrale Dusche (KG)
9 Leiterin
10 Isolierraum
11 Personal
12 Wirtschaftsleiterin (KK KG)
13 Werkraum, Hausmeister
14 Spielgeräte, Möbel
15 Außenspielgeräte
16 Lehrmittel (KG)
17 Wäsche (KG)
18 Schmutzwäsche (KK)
19 Kinderwagenraum (KK)
20 Reinigungsgeräte, zentral
21 WC Leitung
22 Küche
23 Vorbereitung, Tagesvorräte
24 Spüle
25 Trockenlager
26 Warenannahme
27 Abfall, Müll
28 Küchenpersonal
29 Gang, Speisenwagen
30 Eigenbedarf, Köchin
31 Milchküche

tionsstruktur wurden folgende wesentliche Kriterien angestrebt:

- Breite Variabilität des städtebaulichen und gestalterischen Angebots
- Bereitstellung sämtlicher erforderlicher Kapazitätsgrößen für Kinderkrippen, Kindergärten, Kombinationen KK KG, sowie Ergänzungsbauten für die Rekonstruktion vorhandener Bauten
- Möglichkeiten der Verflechtung bzw. Überlagerung mit dem Wohnungsbau und anderen gesellschaftlichen Einrichtungen
- Austauschbarkeit der Funktionsbereiche Kinderkrippe und Kindergarten untereinander, sowie in der Nutzung für Tages- und Wochenbelegung
- Möglichkeit einer etappenweisen Realisierung, oder Erweiterung bei wachsendem Versorgungsgrad
- Optimierung der Versorgungsformen mit Speisen und Dienstleistungen und der Funktionseinheit Speisenversorgung
- Konsequentes Einhalten der hygienischen Parameter (z. B. ausreichende natürliche Beleuchtung und Belüftung aller Funktionsräume der Kinder)
- Überschaubarkeit der Einrichtungen und Bereiche, Gliederung der Baukörper, Funktionsbereiche und Freiräume
- Zuordnung und Gestaltung gut besonnter und leicht gliederbarer Freiräume direkt zur Einrichtung (mindestens 16,5 m^2 pädagogisch nutzbare Freifläche/KE)

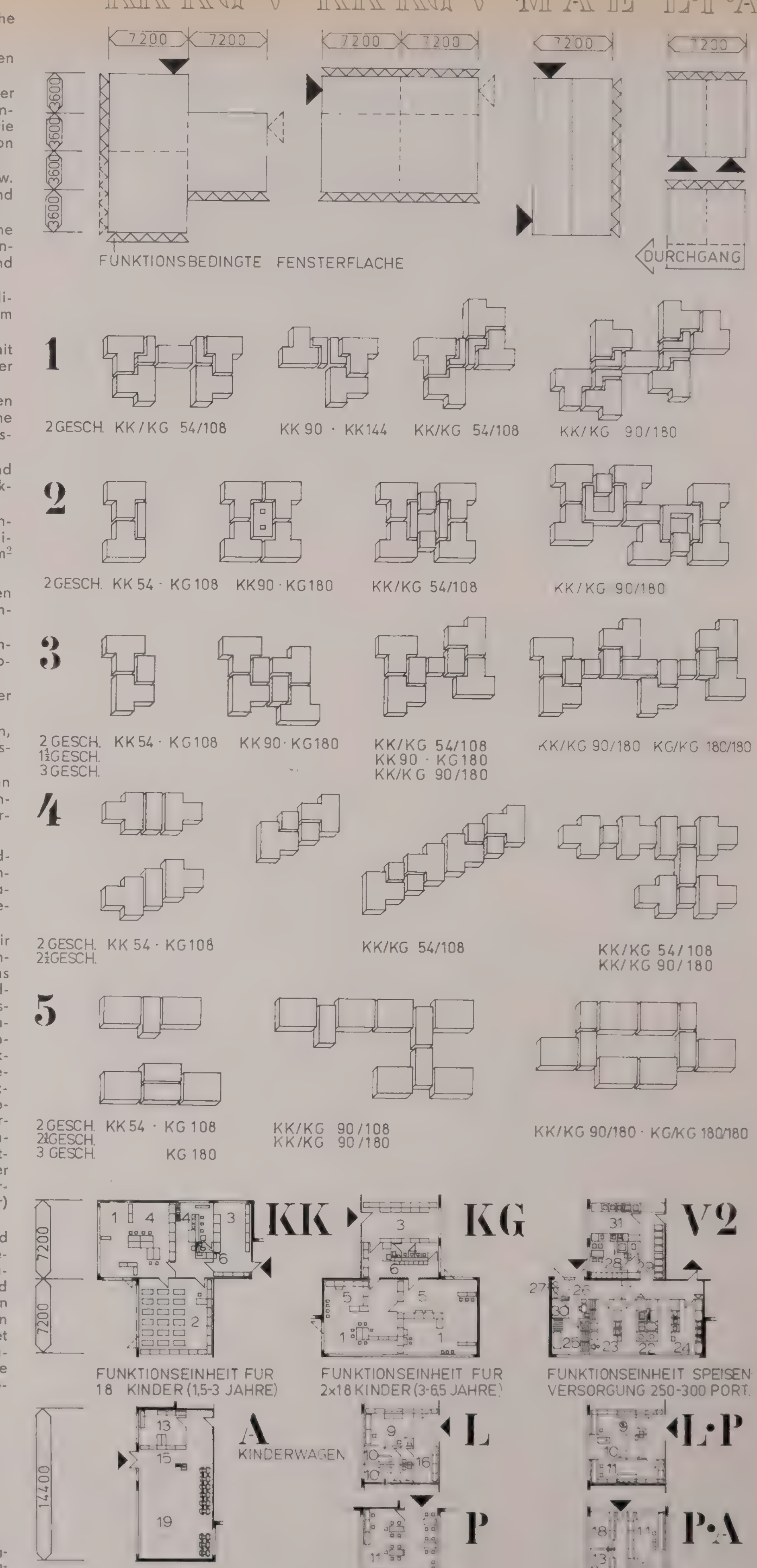
Aus den Bedingungen der industriellen Bauproduktion ergeben sich folgende Anforderungen:

- Geometrische Abstimmung mit dem Wohnungsbau und anderen Gebäudekategorien, vor allem dem Schulbau
- Entwicklung einheitlicher, stapelbarer Funktionsbausteine für den Rohbau
- Entwicklung eines funktionsgerechten, kindergemäßen Ausbau- und Ausstattungssystems
- Konzentration der Versorgungsleitungen (TGA) und Abstimmung mit dem Wohnungsbau hinsichtlich der Funktionsüberlagerung

Auf dieser gemeinsam erarbeiteten Grundlage wurden Lösungsreihen für Vorschuleinrichtungen entwickelt, die auf ständig qualifizierbaren Funktionsbausteinen aufgebaut sind (Abb. 2, 3).

Unter Funktionsbausteinen verstehen wir kombinationsfähige Systemeinheiten innerhalb eines modularen Bezugssystems mit der Adaptionsfähigkeit an unterschiedliche aufeinander abgestimmte Funktionsinhalte und Prozeßabläufe. Funktionsbausteine können identisch mit Funktionseinheiten sein oder ein bzw. mehrere Funktionselemente beinhalten. Die innere Gliederung und die Kombination der Funktionsbausteine unterliegt bestimmten geometrischen und funktionell determinierten Gesetzmäßigkeiten. Für Vorschuleinrichtungen erweist sich eine von den Nutzungsbedingungen als Gruppeneinheit der Kinder bestimmte Größe (für 18 Kinderkrippen- oder 2 × 18 Kindergartenkinder) als strukturbestimmend.

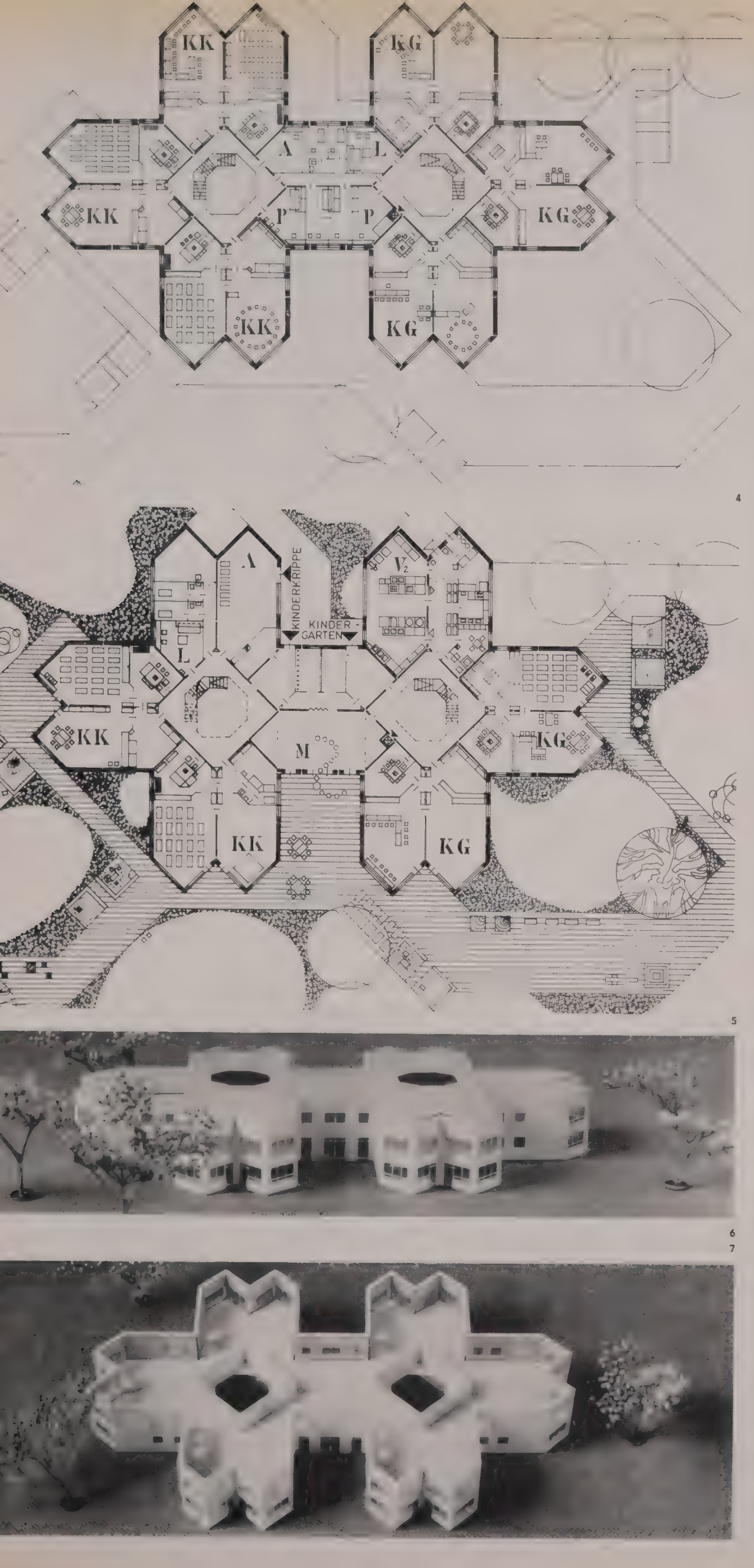
Diese Funktionsbausteine für Krippen und Kindergartengruppen wurden in verschiedenen geometrischen und Anbindungsvarianten entwickelt. Ihnen angepaßt sind die Grundformen der Funktionseinheiten Speisenversorgung, die in unterschiedlichen Kapazitäts- und Qualitätsstufen bearbeitet wurden (Garendküche, Kombinationsendküche, Anrichteendküche) (7). Die Bereiche Mehrzweckraum, Leitung, Personal, Ab-



3 Funktionsbausteine Reihe 7200

(Legende siehe Abb. 2)

Die für die Reihe 6000 dargestellten Lösungsmöglichkeiten sind analog auch für die Deckenspannweite 7200 mm anzuwenden.



stellen, Erschließung sind ebenfalls in Form von Funktionsbausteinen aufbereitet. Sie sind in ihrer Geometrie Teil der strukturbestimmenden Größe. Damit ist es möglich, diese Bausteine sowohl einzeln als auch zu größeren Bausteinen zusammengefaßt anzuwenden. Eine vielfältige räumliche und funktionelle Gliederung, unter anderem auch als Durchgangselement, garantiert die vielfältige Einsatzmöglichkeit dieser Bausteine.

Die geometrische Abstimmung der Systementwicklungen von Vorschuleinrichtungen mit dem Wohnungsbau und dem Schulbau führte zur Entwicklung der Reihen 6000 und 7200 (Deckenspannweiten 6000 mm und 7200 mm). Durch diese beiden aufeinander abgestimmten Reihen ist die Einordnung in die Wohn- und Gesellschaftsbausysteme wie z. B. WBS 70, 9-Mp-Wohnungsbausystem, Schulbaureihe 70 garantiert. Gleichzeitig ist die Realisierung mit den unterschiedlichsten Bauweisen möglich, wie der Großtafelbauweise der WBS 70, 9-Mp-Großtafelbauweise, Universelle Platten-Skelett-Bauweise (UPS), Raumelementebauweise, Metalleichtbauweise u. a. Dabei bietet die Spannweite 7200 mm neben bereits bekannten Vorzügen für bessere natürliche Beleuchtungsmöglichkeiten der Funktionsräume der Kinder eine weitaus größere städtebauliche, funktionelle und gestalterische Variationsbreite sowie bessere Verflechtungs- und Überlagerungsmöglichkeiten mit dem Wohnungsbau. So gelten die in Abb. 2 dargestellten Beispiele der 5 Variantenreihen 6000 analog auch für die Reihe 7200.

Dabei kann im Gegensatz zu sämtlichen Lösungen der Reihe 6000, bei denen für die Gruppen- und Schlafräume mit 6000 Millimeter Fensterfrontlänge und 8400 mm Raumtiefe eine zusätzliche Fensteröffnung für den hinteren Raumteil notwendig ist, bei entsprechender Himmelsrichtung und baulicher Durchbildung der einen Hauptfensterfront mit 7200 mm Länge auf weitere Öffnungen verzichtet werden.

Das hier angeschnittene Problem, die den Anforderungen entsprechende natürliche Beleuchtung und Belüftung aller Funktionsräume der Kinder, ist bei mehrgeschossigen Lösungen für die Baukörperform und Bereichsbildung sehr gravierend. Deshalb wurde auch die funktionsbedingte Fensteröffnung neben der Erschließung und der Installationsführung zum wichtigsten Kriterium der horizontalen und vertikalen Kombinierbarkeit der Funktionsbausteine.

Lösungsbeispiele

Mit der schöpferischen Anwendung des entwickelten, abgestimmten Funktionsbausteinsystems für Vorschuleinrichtungen wird eine weitgehende Realisierung der oben formulierten Anforderungen angestrebt. Die in Abb. 4 bis 11 vorgestellten Lösungen sind charakteristisch für die vielfältigen neuen funktionellen und gestalterischen Lösungsmöglichkeiten. Dabei wurde versucht, das vor allem auf organisatorisches Funktionieren abgestimmte Raumprogramm in Funktionsbereiche umzusetzen, die die kindliche Aktivität und den Lern- und Aneignungsprozeß des Kindes fördern.

Bei dem in Abb. 4 bis 8 dargestellten Beispiel ist gut ablesbar, wie gerade in dieser Lösung, die aus einer polygonalen Variante der Funktionsbausteine Reihe 6000 aufgebaut ist, vorbildliche Nutzungseigenschaften (vergleiche Funktionsschema Abbildung 1) mit einem ökonomischen Optimum übereinstimmen (sowohl die Bruttogeschoßfläche als auch die Außenwand-

4 Funktionsbeispiel
Kombination KK KG 90/180 Plätze, Reihe 6000 3 Obergeschoß 1 : 500

5 Erdgeschoß 1 : 500

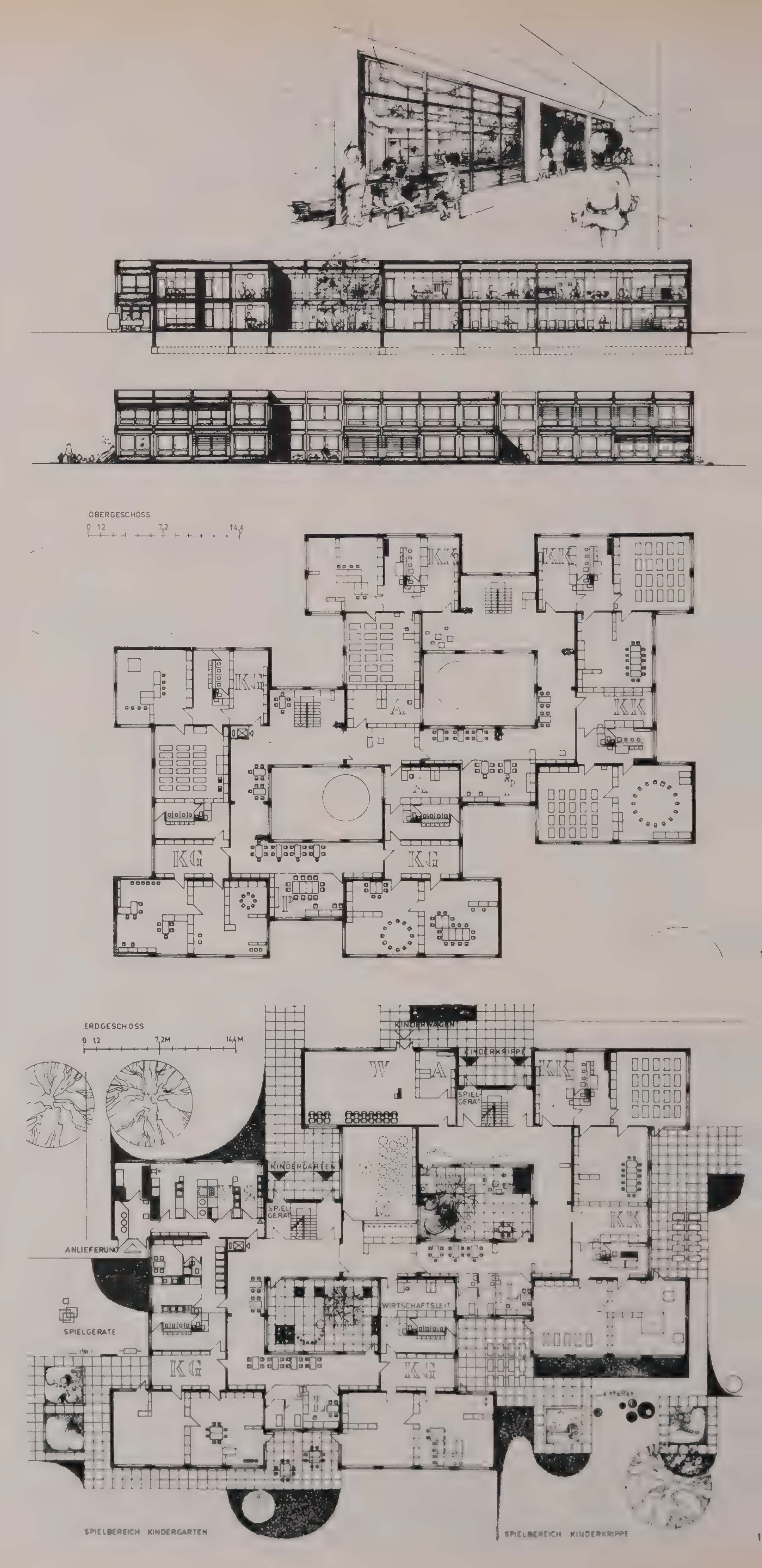
6 7 Modellfoto

fläche des Beispiels KK KG 90/180 liegen weit unter den Werten vergleichbarer Lösungen). Besonders soll bei dieser Lösung auf die günstige Einbindung des Mehrzweckbereiches hingewiesen werden und die Möglichkeit innerhalb der Doppelgruppen-Einheit des Kindergartens, beide Gruppenräume über die Garderobe zu erschließen. Die Realisierung derartiger Lösungen ist z. B. unter bestimmten Bedingungen im Rahmen der WBS 70 denkbar. Das Beispiel Abb. 8–11 ist ebenfalls eine kernerschlossene Doppelanlage für 90 Krippen- und 180 Kindergartenkinder, die von der Kapazitätsgröße ein funktionelles Optimum darstellt. Diese Einrichtung ist aus T-förmigen Funktionsbausteinen gebildet worden, die nur für die Spannweite 7200 mm sinnvoll sind. Typisch für die Lösungen dieser Reihe ist das innenliegende Atrium, das mit der erschließenden Verkehrsfläche eine bedeutende Bereicherung des vielfältig nutzbaren Funktionsangebotes für die Kinder ist. Diese Form der „pädagogisch nutzbaren" Verkehrsfläche kommt der neuen Arbeitsmethodik mit kleineren Kindergruppen in „fließender Arbeitsweise" durch ein gut gliederbares räumliches Angebot sehr entgegen.

Möglichkeiten der städtebaulichen Einordnung

Das gemeinsame Anliegen einer Neuordnung und Umgestaltung der Arbeits- und Wohnumwelt unter dem Aspekt gesundheits- und persönlichkeitsfördernder Stimulanzen integriert, wie bereits ausgeführt, den Teilaspekt einer kindesadäquaten Umweltgestaltung. Es wird angestrebt, diese Zielstellung durch die vielfältigen funktionellen und gestalterischen Lösungsmöglichkeiten mit Funktionsbausteinen für Vorschuleinrichtungen zu fördern und Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung zu liefern. Dabei haben die Probleme der strukturellen und städtebaulichen Einordnung und der Verflechtung mit kooperierenden Teilbereichen vorrangige Bedeutung.

Im Gegensatz zu den bisherigen starren Typenlösungen für Vorschuleinrichtungen bieten die Lösungen mit Funktionsbausteinen neue vorteilhafte Möglichkeiten. Vor allem die Verflechtung mit dem Wohnungsbau durch direktes Anlagern oder Funktionsüberlagerung (Abb. 12 und 13) ist eine wichtige Form der städtebaulichen, gestalterischen, funktionellen und ökonomischen Qualifizierung. Dabei kann neben der intensiven Gestaltung der Beziehungen Elternhaus–Vorschuleinrichtung und einer besseren Ausnutzung des vorhandenen Baulandes eine erhebliche Senkung des Tiefbauaufwandes durch gemeinsame Erschließung sowie gemeinsame Ver- und Entsorgung erreicht werden. Nach ersten Untersuchungsergebnissen (WK 5 Halle-Neustadt, siehe Veröffentlichung Prof. Trauzettel) kann die Anwendung der Lösungen mit Funktionsbausteinen für Vorschuleinrichtungen (Reihe 6000) in enger Verbindung zum WBS 70 eine Effektivitätssteigerung in wichtigen Positionen wesentlich beeinflussen (Tiefbau, Einwohnerdichte). Eine Kostensenkung je Kinderplatz um 15 bis 20 Prozent ist z. B. auch bei der Einordnung von Vorschuleinrichtungen in die Untergeschosse des Wohnungsbaus möglich, wenn innerhalb der Wohnungsbausysteme für die Überlagerung geeignete Lösungen dahingehend entwickelt werden, daß sie eine Einordnung von entsprechend großen, in sich geschlossenen Funktionsbereichen ermöglichen. Behelfslösungen bringen nicht

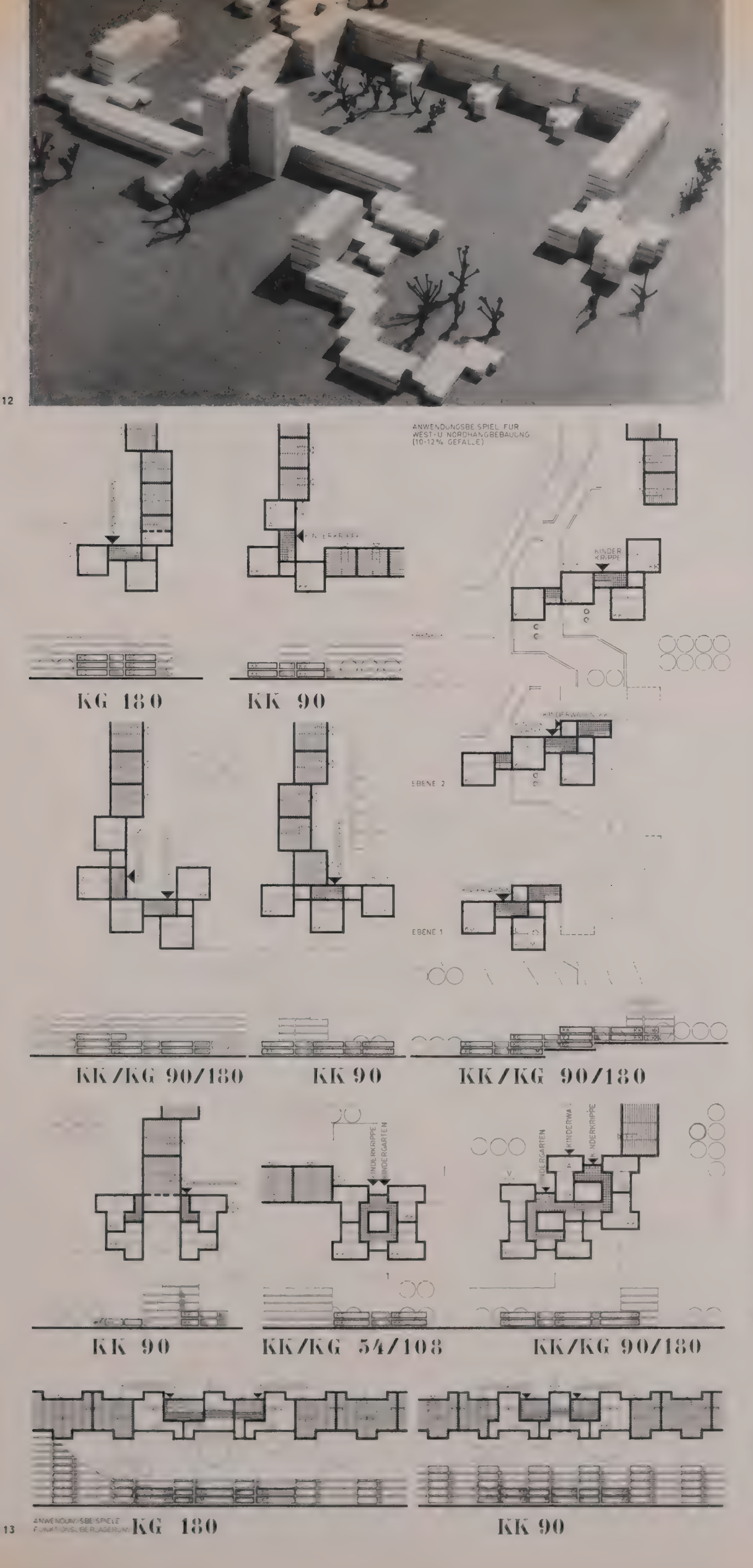


8 Funktionsbeispiel
Kombination KK KG 90 180 Plötze, Reihe 7200 2
Schaubild – Atrium Kindergarten

9 Schnitt und Ansicht 1 : 500

10 Obergeschoß 1 : 500

11 Erdgeschoß 1 : 500



nur unvertretbare Nachteile im Betrieb, sie werden auch teurer durch ihren komplizierten Ausbau. Neueste Untersuchungen ergaben besonders gute Bedingungen für die Funktionsüberlagerung bei 4-Spänner-Sektionen des Wohnungsbau-Systems 9 Mp unter Anwendung der Reihe 7200 für Vorschuleinrichtungen. (Abb. 13 unten) Hier werden nicht nur die funktionellen und hygienischen Anforderungen weitgehend erfüllt, sondern durch ein differenziertes Raumangebot für die Kinder sehr gute pädagogische Bedingungen geschaffen.

Verallgemeinernd ist festzustellen, daß eine hinreichende Differenzierung stapelbarer Funktionsbausteine für Vorschuleinrichtungen vielfältige Kombinations- und Einordnungsvarianten ermöglicht. Der schöpferische Einsatz des entwickelten Funktions-Bausteinsystems beeinflußt wesentlich eine reichere Gestaltung der Wohnumwelt und eine funktionelle und ökonomische Qualifizierung. Kinderkrippen und Kindergärten können innerhalb verschiedenster Systemreihen als Einzeleinrichtungen und als Kombination austauschbar in unterschiedlichen städtebaulichen Einordnungsmöglichkeiten und beliebigen Kapazitätsgrößen konzipiert werden. Dabei können auch zusätzliche funktionelle Anforderungen, die sich aus bestimmten Leit- oder Ausbildungsfunktionen einer Einrichtung, aber auch durch die Betreuung behinderter Kinder ergeben, berücksichtigt werden. Die bauliche Verflechtung mit dem Wohnungsbau ist in einer großen Variationsbreite mit ökonomischen Vorteilen möglich. Für die hier umrissenen baulichen Entwicklungsmöglichkeiten für Vorschuleinrichtungen gibt es international vor allem in der Sowjetunion, in der ČSSR, aber auch in England Parallelen (8). Obwohl in den einzelnen Ländern unterschiedliche hygienische und pädagogische Anforderungen gestellt werden, zeichnen sich als gemeinsame Tendenz, gegenüber den bisher praktizierten starren Typenlösungen oder individuellen Bauten, Systementwicklungen für Vorschuleinrichtungen mit kombinierbaren austauschbaren Funktionsbausteinen ab. Auch in anderen Kategorien des Gesellschaftsbaus sind Bestrebungen nach katalogisierten, optimierten Baugruppen als Grundlage für komplexe Funktionslösungen abzulesen.

Literatur

(1) Trauzettel, H., Schöler, K.: Neue Gesichtspunkte bei der Entwicklung von Vorschuleinrichtungen. In: Das stationäre und ambulante Gesundheitswesen Band 17, Volk und Gesundheit, Berlin 1971

(2) Trauzettel, H.: Zur Verflechtung gesellschaftlicher Funktionsbereiche in komplexen Systemen der Arbeits- und Wohnumwelt, deutsche architektur 1972, Heft 8

(3) Schönwälder, H., Halmagyi, E.: Neuentwicklung kombinierter Vorschuleinrichtungen, deutsche architektur 1969, Heft 1

(4) Bote, Kirsch, Neumann: Gesellschaftliche Einrichtungen in Wohngebieten, Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, Heft 31

(5) Schmidt-Kolmer, E.: Pädagogische Aufgaben und Arbeitsweise der Krippen, 3. Auflage, Volk und Wissen Berlin 1970

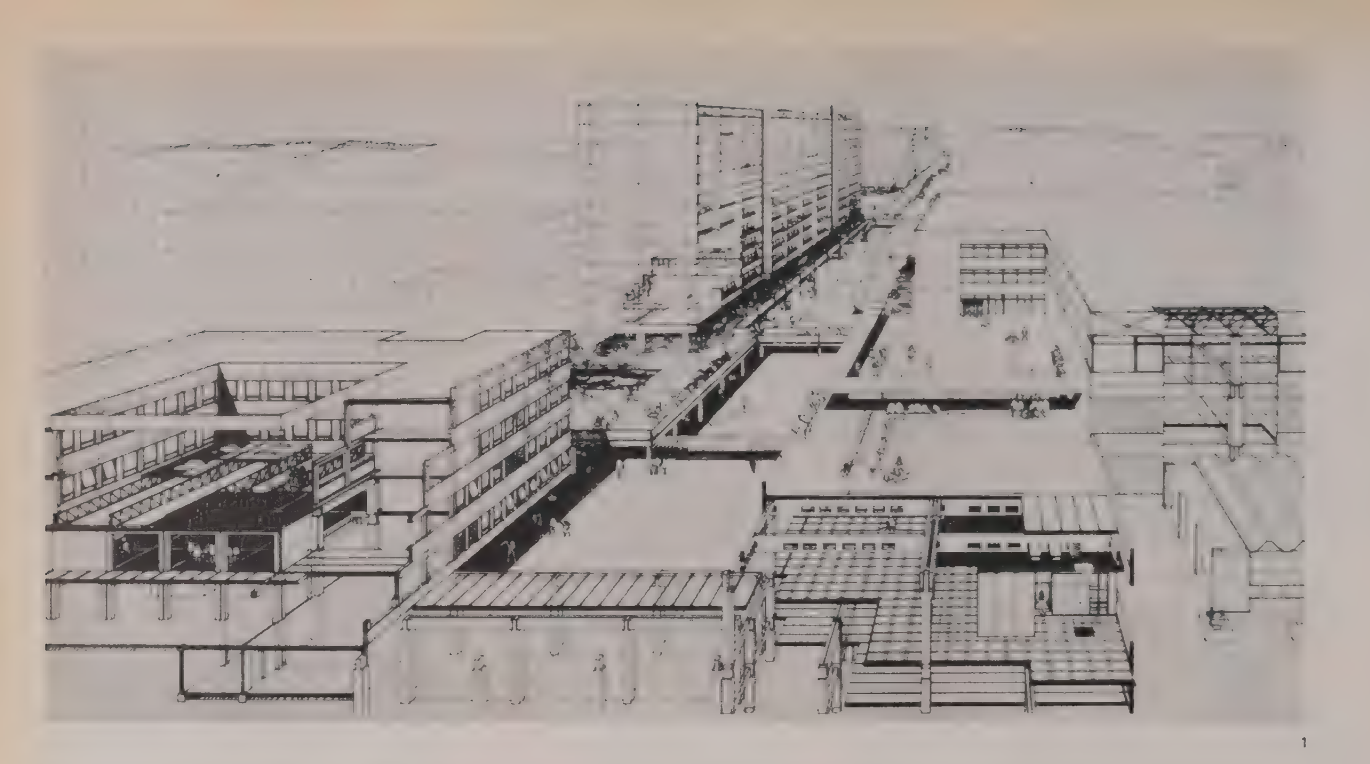
(6) Autorenkollektiv: Erziehungs- und Bildungsplan für den Kindergarten, Volk und Wissen Berlin 1969

(7) Seeberg, S.: Studie Speisenversorgung in Vorschuleinrichtungen im Rahmen des Forschungsstudiums am Gebiet Gesellschaftsbauten der TU Dresden

(8) Raue, M.: Zum gegenwärtigen Stand und zu den Entwicklungstendenzen des Bildungswesens in der Sowjetunion. In: deutsche architektur 1972, Heft 3

12 Gestaltungsmöglichkeiten und städtebauliche Einordnungsbeispiele mit verschiedenen Funktionslösungen der Reihe 6000/5

13 Städtebauliche Einordnungsmöglichkeiten von Vorschuleinrichtungen in Verbindung zum Wohnungsbau, Beispiele der Reihen 6000 und 7200
1 : 2000



1

Beiträge zur Entwicklung universeller Baukonstruktionen

Dr.-Ing. Michael Ziege
Dipl.-Ing. Eberhard Pfau
Technische Universität Dresden
Sektion Architektur, Gebiet Gesellschaftsbauten
Leiter Prof. Dr.-Ing. habil. H. Trauzettel

Entwicklungstendenzen bei der Koordinierung von Bau- und Gebäudesystemen des Gesellschafts-, Wohnungs- und Produktionsbaues und die Entwicklung einer universellen Platten-Skelett-Bauweise (UPS) als Beitrag für die Zusammenführung von Bauweisen der Laststufe 6,3 Mp

An der Gemeinschaftsarbeit für die Grundlagen und Ausführungsdokumentationen der universellen Platten-Skelett-Bauweise im Rahmen der WBS 70 sind folgende Institutionen beteiligt:

- IWG der Bauakademie Berlin, Auftragsleitung (Themenkollektivleiter Gesellschaftsbau: Ing. Grafe)
- IHK Pirna, Hauptabteilung Forschung und Entwicklung (Themenleitung: Dipl.-Ing. Schmidt, Dr.-Ing. Liscovius)
- TU Dresden, Sektion Architektur, mehrere Wissensgebiete (Themenleitung: Dr.-Ing. Ziege)
- WGK Frankfurt (Oder) (Themenleitung: Ing. Stippekohl, Ing. Leppack) weiterhin nahmen Einfluß auf die Entwicklung:
- WBK Erfurt (ehemaliger Leitbetrieb der Erzeugnisgruppe Gesellschaftliche Bauten im EGV Komplexer Wohnungsbau)
- WBK Karl-Marx-Stadt
- WBK Halle

– Abstimmungen erfolgen insbesondere mit dem BLK und dem ZESB.

– Anwendungsempfehlung als zentrale Entwicklung durch den EGV Komplexer Wohnungsbau: Oktober 1971

Der folgende Beitrag stellt Aspekte der Zielstellung und einige Ergebnisse bei der weiteren Entwicklung und Koordinierung von Bau- und Gebäudesystemen dar.

Er zeigt einige Möglichkeiten, schrittweise die Produktionsbasis im Hinblick auf höhere Anforderungen bei einer Leistungssteigerung des Bauwesens im Rahmen der sozialistischen Umgestaltung weiter zu entwickeln. Hierbei steht die Einheit der funktionell-gestalterischen, konstruktiv-technologischen und ökonomischen Aspekte im Vordergrund.

1. Zielstellung und Entwicklungsrichtung

Mit der weiteren Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus und einer planmäßigen breiten Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen sind wachsende Aufgaben verbunden, die durch das Bauwesen zu bewältigen sind. Um diese Aufgaben überhaupt lösen zu können, sind die Baukonstruktionen in einer Richtung weiter zu entwickeln, für die folgende Schwerpunkte herausgestellt werden können:

1.1. Gebäudetypen und kombinierbare Funktions- und Konstruktionsbausteine

Die gegenwärtig noch vorherrschende Art der Anwendung von Gebäudetypen bzw. Angebotsprojekten behindert oft eine günstige Anpassung an spezielle Standortbedingungen, Gestaltungsmöglichkeiten und auch eine zweckmäßige Konzentration und Kombination verschiedener Einrichtungen, die zu einer ökonomischeren Herstellung und vor allem Nutzung führt (1) (2). Um eine effektive Annäherung und teilweise Verflechtung und Überlagerung ermöglichen zu können, müssen verstärkt kombinationsfähige Segmente, Sektionen, Gebäudeteile als **kleinere** Funktions- und Konstruktionsbausteine im Wohn-, Gesellschafts- und Produktionsbau angeboten werden, die auch für Rekonstruktionsgebiete zu Gebäudekomplexen (3) (4) und Anlagen zusammengesetzt werden können. Dieses Verfahren muß durch eine rationelle, standortbezogene Projektierung auf der Basis von Baugruppenangeboten ergänzt werden. Für die Kombinationsfähigkeit ist die Lösung der Verbindungs- und Nahtstellen von entscheidender Bedeutung (5). Die Funktionsüberlagerung blieb bisher vorwiegend auf Großstadtzentren beschränkt und bedingte auch teilweise aufwendige Sonderlösungen (Abb. 2, 3, 4).

1.2. Zersplitterung und Koordinierung der Produktionsbasis

Die gegenwärtig vorhandene teilweise Zersplitterung der Produktion — auch bei gleichen Laststufen — in bezirklich differenzierte Wand- und Plattenbauweisen, in mehrere Monolithverfahren, Raumelementebauweisen, die Spaltung in verschiedene Flach- und Geschoßbausysteme, die oft noch vorhandene Trennung nach Stahl- und Metallbauweisen (MLK) sowie nach Stahlbeton- und Spannbetonbauweisen (BLK) mit jeweils verschiedenen Tragwerken, Außenwand- und Ausbaukonstruktionen führt zu überwiegend kleinen Seriengrößen in der Elementeproduktion, die bei relativ starren Technologien und verringerter Fertigungsökonomie gerade die Beibehaltung einer langfristigen Produktion weniger starrer Gebäudetypen herausfordern und die Arbeitsteilung sowie den Austausch von Projektierungsunterlagen stark beschränken. Die bestehenden Differenzen sind zum überwiegenden Teil nicht durch unterschiedliche Gebrauchswertanforderungen, Baustoffangebote oder prinzipielle andere technologische Verfahren begründet.

Eine langfristige Führungskonzeption für die schrittweise Rationalisierung muß also das Ziel verfolgen, die Vielzahl unbegründeter Differenzen allmählich zu beseitigen und eine elastischere Produktionsbasis zu entwickeln.

1.3. Ordnungsgrundlagen für Funktions- und Konstruktionsentwicklungen

Für die Entwicklung von Funktionsbausteinen einerseits und universellen Baukonstruktionen andererseits gewinnen gemeinsame Ordnungsgrundlagen im Maß- und Gebäudesystem, im Standard- und Katalogwerk eine immer größere Bedeutung (Abb. 5). Die Ermittlung und Durchsetzung von Vorzugsparametern und Bestlösungen vor allem hinsichtlich der Geometrie, der Verbindungstechnik und Toleranzen unter der Leitung des Zentralinstituts Einheitssystem Bau ist besonders für die Steuerung der verzweigten Rationalisierung wesentlich (6).

Der Gefahr der zersplitterten Erzeugnis- und Verfahrensentwicklung in den Bezirken, im System der Spezialprojektanten und Leitkombinate kann nur begegnet werden, indem die Durchsetzung der Ordnungsgrundlagen und die Entwicklung einer anpassungsfähigeren Produktionsbasis in Etappen durch das Ministerium für Bauwesen gesetzlich gesichert wird.

Die Verwirklichung des Komplexprogrammes der RGW-Länder erfordert darüber hinaus in zunehmendem Maße die internationale Abstimmung und Arbeitsteilung besonders hinsichtlich der Ordnungsgrundlagen.

1.4. Zusammenführung der Bauweisen der Laststufe 6,3 Mp

Für den Zeitraum bis mindestens 1985 werden im Bereich der DDR außer Rekonstruktionsverfahren die Platten- und Skelett-Bauweisen auf der Materialbasis Beton in der Laststufe 6,3 Mp (in einigen Bereichen möglicherweise erweitert von 5 bis 9 Mp) die entscheidende Bedeutung haben. Dabei werden die Betonelemente für weite Spannweiten teilweise durch Metalltragwerke ergänzt.

Es soll hier die These aufgestellt werden, daß sämtliche Platten- und Skelett-Bauweisen des Flach- und Geschoßbaues im Wohn-, Gesellschafts- und Produktionsbau für den genannten Laststufenbereich schrittweise einschließlich der Ausbau- und Ausrüstungssysteme im Rahmen einer universellen Platten-Skelett-Bauweise zusammengeführt werden können (Abb. 1).

Die Organisation des Bauwesens kann so weiter entwickelt werden, daß die bestehenden Grenzen zwischen Instituten, Kombinaten, zwischen den Bezirken, der örtlichen und zentralgeleiteten Industrie im Hinblick auf diese Zusammenführung stärker durchbrochen werden. Mit der verbesserten Arbeitsteilung und Spezialisierung in der Forschung und Entwicklung, in der Projektierung und in der entscheidenden Ebene der Produktion werden erhebliche Reserven erschlossen, die unserer Meinung nach ungleich größer sind als der erforderliche Mehraufwand in der Führungs- und Koordinierungsarbeit.

Dieser Zusammenführung im Bauwesen muß allerdings für viele komplexe Bauaufgaben eine ebenso einsichtsvolle Zusammenführung der Planträger- und Auftraggeberseite zugunsten gesamtvolkswirtschaftlicher Effekte entsprechen. Erst die Lösung dieser gleichfalls komplizierten Aufgabe kann die Priorität des gesellschaftlichen Gesamtinteresses im Sozialismus im nötigen Umfange sichern.

Die Zusammenführung der genannten Bauweisen, die zunächst vor allem eine Rationalisierungsaufgabe darstellt, kann unserer Meinung nach dem Architekten im Platten- und Skelettbau noch wesentlich größere Möglichkeiten erschließen, viele Bauaufgaben in höherer funktionell-gestalterischer Qualität und Differenziertheit im Sinne des jeweiligen gesellschaftlichen Auftrages zu planen.

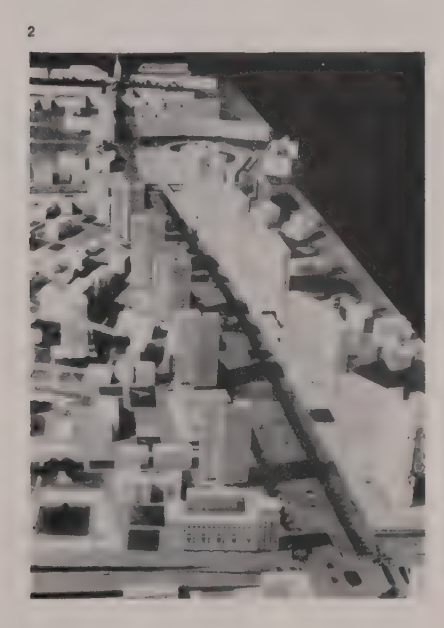
1.5. Weitere Zusammenführung von Bauweisen und Verfahren im Rahmen von Stadtbausystemen

Mit der universellen Platten-Skelett-Bauweise, die zum Schluß des Aufsatzes vorgestellt wird, soll ein Beitrag in Richtung auf ein anpassungsfähiges Stadtbausystem gegeben werden. Ein derartiges Stadtbausystem dient der Zusammenführung verschiedener und der Integration zukünftiger Bauweisen mit unterschiedlichen Laststufen und Verfahren wie der Raumelementebauweise und anderer bei vielseitigem Baustoffeinsatz (Abb. 5).

Einige wesentliche Forderungen für die Integration von Bauweisen und Verfahren im Rahmen eines Stadtbausystems können als erfüllt gelten, wenn

die Erzeugnisse einer zentralgesteuerten

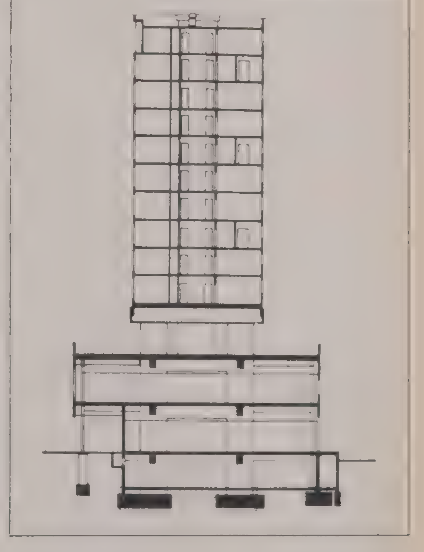
2



3



4



1
Perspektive verschiedener Gebäudekombinationen in abgestimmten Wand-, Skelett-, Flach- und Geschoßbauweisen

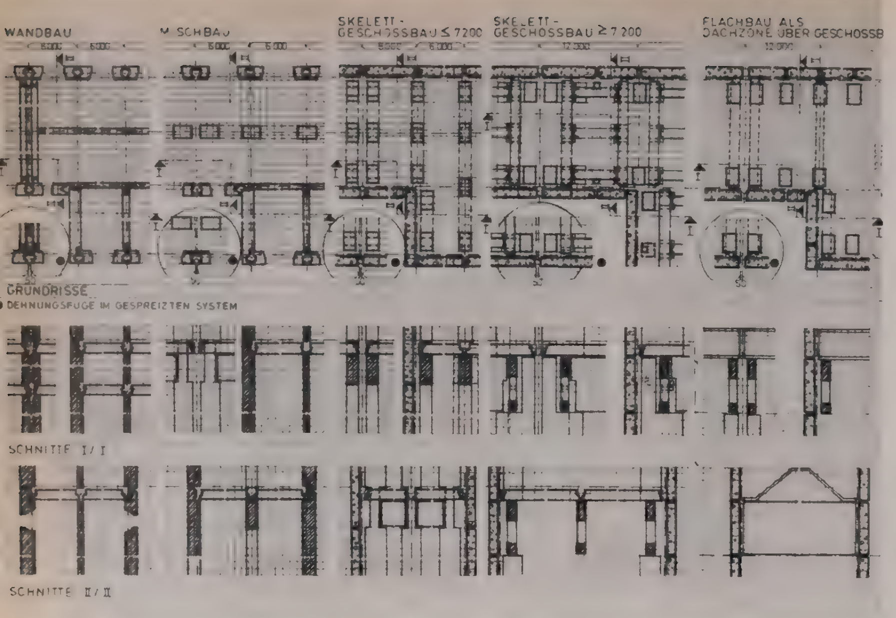
2
Kalininprospekt in Moskau

3
Bebauung Rathausstraße in Berlin

4
Schnitt durch die Abfangkonstruktion der Bebauung Rathausstraße

5
Ordnungsstrukturen als gemeinsame Voraussetzung zur Koordinierung eines komplexen funktionalen Systems und zur Entwicklung eines Stadtbausystems

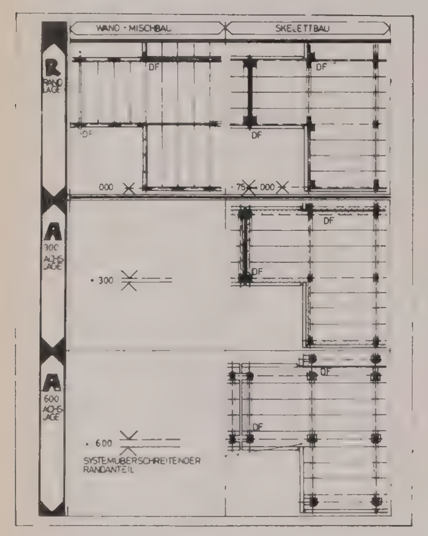
5



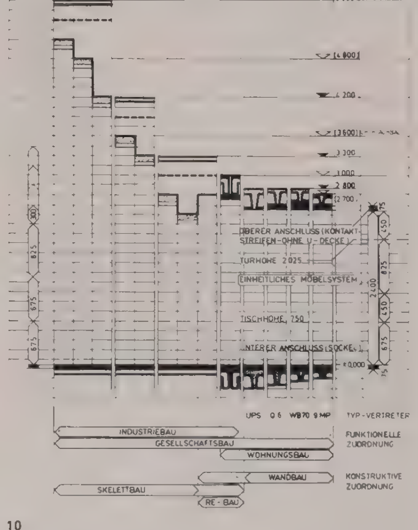
6

7

8



9



10

11

6
Übersicht über verschiedene Geschoß- und Flachbausysteme bei einheitlicher Randlage der Außenstützen

7
Vorzugsmaße im Kleinrasterbereich

8
Vorzugsmaße im Großrasterbereich

9
Übersicht von konstruktiven Systemen der Rand- und Achslage im Wand- und Skelettbau

10
Vertikalstruktur. Vorzugsmaße des Trag- und Ausbausystems

11
Vorschlag für die Verringerung des Stützensortiments

Ausbau- und Ausrüstungsproduktion weitgehend in allen Bauweisen und Verfahren anwendbar sind,
die Konstruktions- und Funktionsbausteine oder auch Elemente von Bauweisen, verschiedener Laststufen und Verfahren untereinander für eine direkte horizontale oder vertikale Kombination vorbereitet sind.
Insofern unterscheidet sich ein derartiges Stadtbausystem von vorgeschlagenen Systemen, die lediglich auf ein Verfahren oder bestimmte Funktionsbereiche orientieren.
Der Rahmen eines Stadtbausystems kann eine strategische Konzeption für die weitere Koordinierung der Bau- und Gebäudesysteme werden.

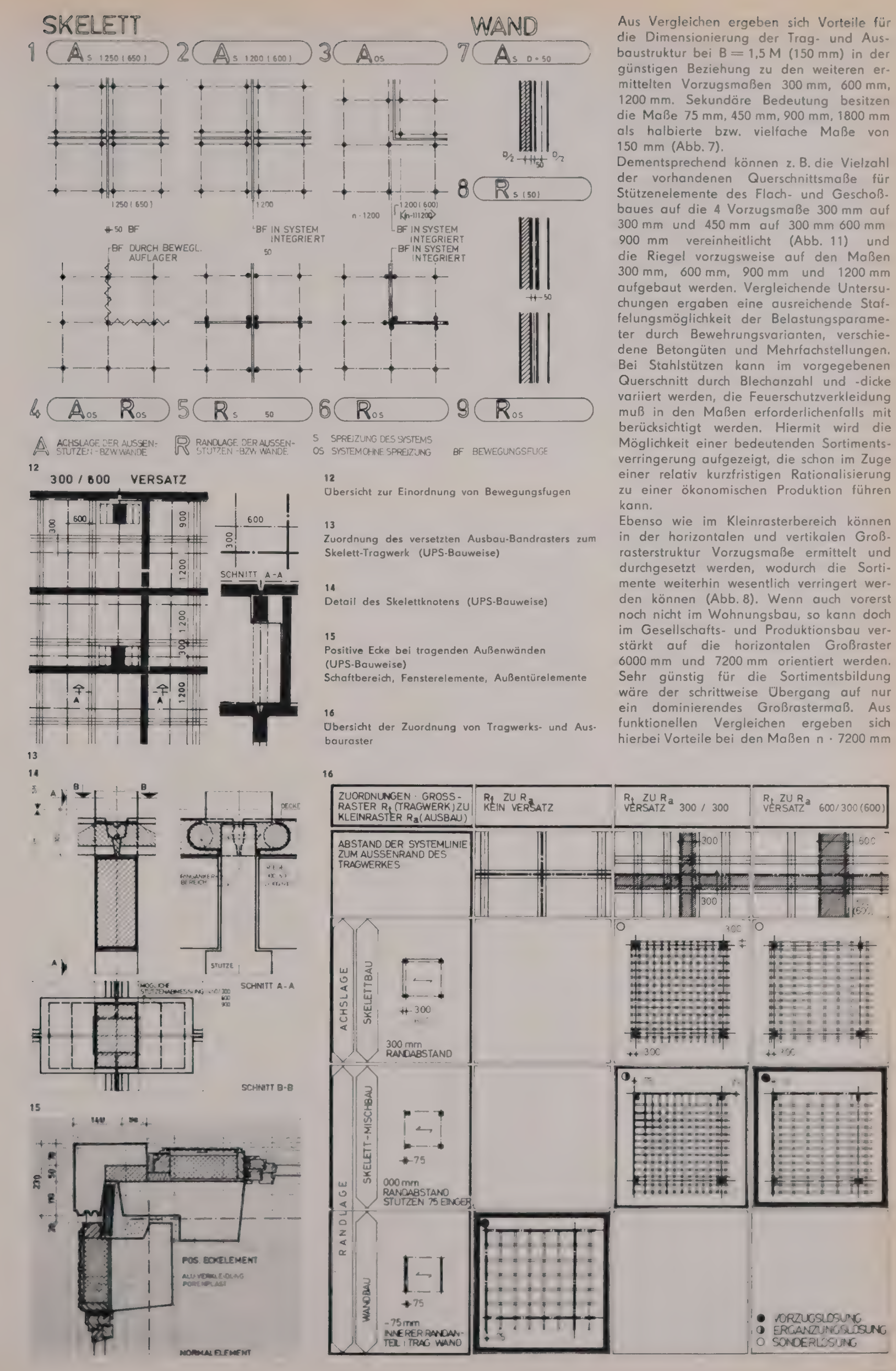
2. Beiträge zu baustrukturellen Grundlagen für die Koordinierung von Bau- und Gebäudesystemen

Die wesentliche Bedeutung der Ordnungsgrundlagen als Führungsinstrument für die Funktions- und Konstruktionsentwicklung erfordert vielseitige Untersuchungen zum Maß- und Gebäudesystem sowie zum Standard- und Katalogwerk. Hier sollen nur aus dem Teilbereich der Maß- und Zuordnungsstruktur einige Tendenzen erörtert werden. Die Ermittlung und Durchsetzung eines Stufensystems von Vorzugsparametern für Maße und Rastersysteme, Zuordnungen, Toleranzen und Verbindungen ist ein Kernstück der Ordnungsgrundlagen bei der Weiterentwicklung der Maßordnung und einschlägiger TGL. Nur mit Hilfe von Vorzugsparametern können die Sortimente, trotz erhöhter Anwendungsbereiche, gesenkt werden, können bei der Vereinheitlichung von Wand- und Skelettbauten des Flach- und Geschoßbaus schrittweise vereinheitlichte Außenwände, Dachkonstruktionen, weitere Ausbausysteme, Decken und andere Elementegruppen eingesetzt werden (7).

2.1. Rastersysteme und Maßstruktur

Aus dem Vergleich möglicher Rastersysteme gehen Vorteile des Spreizrastersystems für die stets gleichen Ausbaufelder hervor. Nachteile entstehen im Blick auf ein Gesamtsystem jedoch durch unterschiedliche Systemlängen der Elemente, bedingt durch zwischengelegte, je nach Belastung und Baustoffen verschieden breite Konstruktionsbänder.

Bei dem Bandrastersystem wird das übliche Linearrastersystem mit einer Vorzugswanddicke (Bandbreite) überlagert (Abb. 13, 16, 17). Von der Bandbreite B als strukturbestimmendem Grundmaß und der Bandlage im System her kann der überwiegende Teil der Elemente- und Systemabmessungen und -anordnungen für die Bildung des Sortimentes vorteilhaft geometrisch abgeleitet und aus den folgenden Beziehungen ermittelt werden:
$n \cdot r$ (r entspricht dem zugrundeliegenden Großraster), $n \cdot r \pm B$ bzw. $n_1 \cdot r \pm n_2 \cdot 0{,}5\,B$ und für Querschnitte von Stabelementen $n \cdot B$.



12
Übersicht zur Einordnung von Bewegungsfugen

13
Zuordnung des versetzten Ausbau-Bandrasters zum Skelett-Tragwerk (UPS-Bauweise)

14
Detail des Skelettknotens (UPS-Bauweise)

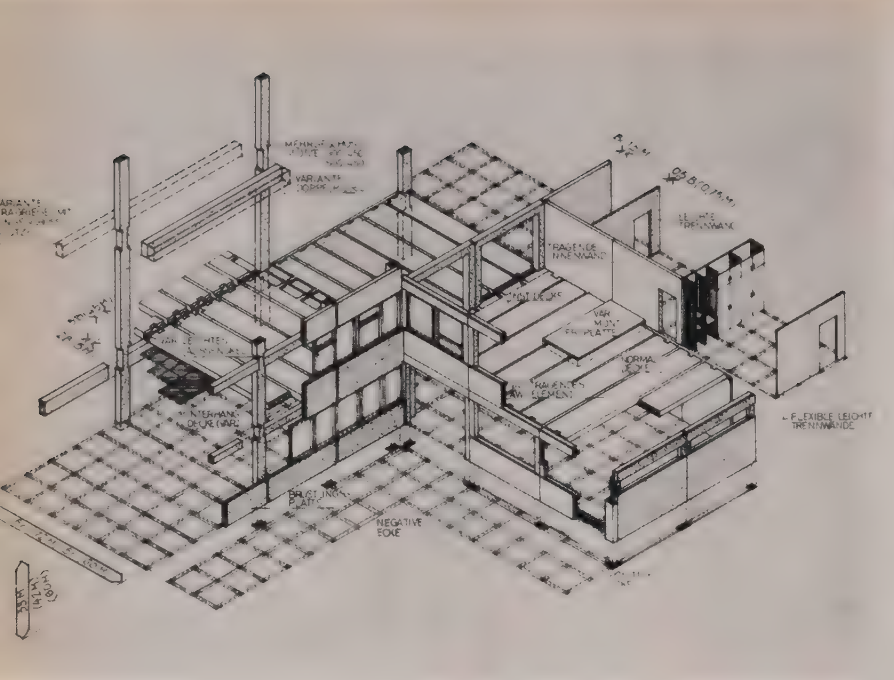
15
Positive Ecke bei tragenden Außenwänden (UPS-Bauweise)
Schaftbereich, Fensterelemente, Außentürelemente

16
Übersicht der Zuordnung von Tragwerks- und Ausbauraster

Aus Vergleichen ergeben sich Vorteile für die Dimensionierung der Trag- und Ausbaustruktur bei B = 1,5 M (150 mm) in der günstigen Beziehung zu den weiteren ermittelten Vorzugsmaßen 300 mm, 600 mm, 1200 mm. Sekundäre Bedeutung besitzen die Maße 75 mm, 450 mm, 900 mm, 1800 mm als halbierte bzw. vielfache Maße von 150 mm (Abb. 7).

Dementsprechend können z. B. die Vielzahl der vorhandenen Querschnittsmaße für Stützenelemente des Flach- und Geschoßbaues auf die 4 Vorzugsmaße 300 mm auf 300 mm und 450 mm auf 300 mm 600 mm 900 mm vereinheitlicht (Abb. 11) und die Riegel vorzugsweise auf den Maßen 300 mm, 600 mm, 900 mm und 1200 mm aufgebaut werden. Vergleichende Untersuchungen ergaben eine ausreichende Staffelungsmöglichkeit der Belastungsparameter durch Bewehrungsvarianten, verschiedene Betongüten und Mehrfachstellungen. Bei Stahlstützen kann im vorgegebenen Querschnitt durch Blechanzahl und -dicke variiert werden, die Feuerschutzverkleidung muß in den Maßen erforderlichenfalls mit berücksichtigt werden. Hiermit wird die Möglichkeit einer bedeutenden Sortimentsverringerung aufgezeigt, die schon im Zuge einer relativ kurzfristigen Rationalisierung zu einer ökonomischen Produktion führen kann.

Ebenso wie im Kleinrasterbereich können in der horizontalen und vertikalen Großrasterstruktur Vorzugsmaße ermittelt und durchgesetzt werden, wodurch die Sortimente weiterhin wesentlich verringert werden können (Abb. 8). Wenn auch vorerst noch nicht im Wohnungsbau, so kann doch im Gesellschafts- und Produktionsbau verstärkt auf die horizontalen Großraster 6000 mm und 7200 mm orientiert werden. Sehr günstig für die Sortimentsbildung wäre der schrittweise Übergang auf nur ein dominierendes Großrastermaß. Aus funktionellen Vergleichen ergeben sich hierbei Vorteile bei den Maßen n · 7200 mm



17

18

19

(bzw. n · 3600 mm). Bedeutende Sortimentsvereinfachungen werden auch durch die Orientierung auf Vorzugsgeschoßhöhen möglich. Es zeigt sich, daß z. B. anstelle der Maße 3000 mm, 3600 mm, 3900 mm und 4800 mm die Geschoßhöhen 3300 mm und 4200 mm fast allen Anforderungen gerecht werden können (Abb. 10).

Die Massenelemente der Vorzugsparameter sollten in der Perspektive entsprechend der wirtschaftlicheren Produktion relativ kostengünstiger angeboten werden, um die Großserienproduktion zu stimulieren.

2.2. Zuordnung zur Systemlinie und Baukörperkombinationen

Für die Sortimentsbildung ist weiterhin die Zuordnung zur Systemlinie und, damit zusammenhängend, die Ausbildung der Randzonen, Ecken, Vor- und Rücksprünge und Bewegungsfugen von entscheidender Bedeutung. Für den Architekten sind diese Fragen auch in Hinblick auf Baukörperkombinationen und Durchdringungen, wie z. B. bei Sportbauten, Hotel- und Krankenhausbauten und komplexen Bebauungsformen, wichtig.

Im Vergleich zwischen Achs- und Randlage der Außenstützen und an Bewegungsfugen bei Skelett-Geschoßbausystemen zeichnen sich bei der Randlage folgende Vorteile, insbesondere gegenüber der Achslage mit 600 mm Randausladung ab:

1. Einfachere Ausbildung der Randzone, aufwendige Kraftumlenkungen entfallen.

2. Einfachere Befestigung der Außenwand, die aufwendige biegesteife Halterung bzw. Halterung mit großem Abstand entfällt, Ecklösungen sind einfacher (vor allem bei Anwendung des Gasbetons).

3. Für den Platten- und Skelettbau im Flach- und Geschoßbau einschließlich des Raumelementebaues kann ein einheitliches koordiniertes Außenwandsortiment, einschließlich abgestimmter Verbindungssysteme angestrebt werden (Abb. 6, 9).

Demgegenüber zeigt die Achslage der Außenstützen im Skelettgeschoßbau Vorteile bei der Durchbildung von Passagen, Terrassen und komplizierten Bauformen. Hierbei würde vielfach eine Ausladung von 300 mm genügen. Es können die zumeist unökonomischen Doppelstützenstellungen, die bei der Randlage der Außenstützen notwendig wären, vermieden werden, wenn nicht ohnehin eine Bewegungsfuge erforderlich ist (Abb. 9, 12). Die Einordnung der Bewegungsfugen bei unterschiedlichen Baukörperkombinationen ist in 6 Varianten bei Achs- bzw. Randlage der Außenstützen untersucht worden (Abb. 12).

Für die spreizlose Rasterplanung, die für größere, komplexe Bebauungsformen günstig ist, wie sie zukünftig in stärkerem Umfange erforderlich werden, sind zwei Planungsmethoden vorteilhaft:

1. Die Anwendung der Randlage der Außenstützen, wenn ein halber Bewegungsfugenanteil bis zur Systemlinie erbracht wird. Alle Elemente der Randzone können von vornherein für diese Ausbildung geplant werden (bei der Platten-Skelett-Bauweise berücksichtigt) (Abb. 12, Skizze 6).

2. Die Anwendung der Achslage der Außenstützen, wenn die Bewegungsfugenanteile durch gelenkig aufgelagerte Decken und Riegel oder Kragriegel erbracht werden. Bereiche weiter Spannweiten können in Randlage zugeordnet werden (Abbildung 12, Skizze 4).

Die Vergleiche zwischen Achs- und Randlage der Außenstützen im Skelett-Geschoßbau lassen größere ökonomische Vorteile bei der vorzugsweisen Anwendung der Randlage besonders gegenüber der Achslage mit 600 mm Ausladung und in Hinblick auf ein Gesamtsystem erwarten (Abb. 6). Bei der Entwicklung der Skelett-Geschoßbauten muß jedoch als Ergänzungslösung für komplizierte Bauformen und die beschriebenen Sonderfälle die Achslage berücksichtigt werden. Auch für eine Kraftumlenkung Wandbau/Skelettbau kann die Achslage günstig sein.

Für die Ausladung würden, wie beschrieben, auch 300 mm genügen, so daß bei einfacher Außenwandhalterung nur besondere Außeneckelemente anzuwenden sind, der Randstreifen könnte in Ortbeton ausgeführt werden (Abb. 9).

Aus den Untersuchungen ergibt sich der Vorschlag, in der Richtlinie Nr. 1 zur Anwendung der Maßordnung im Bauwesen (Mehrzweckgebäude) die vorzugsweise Anwendung der Randlage zu empfehlen.

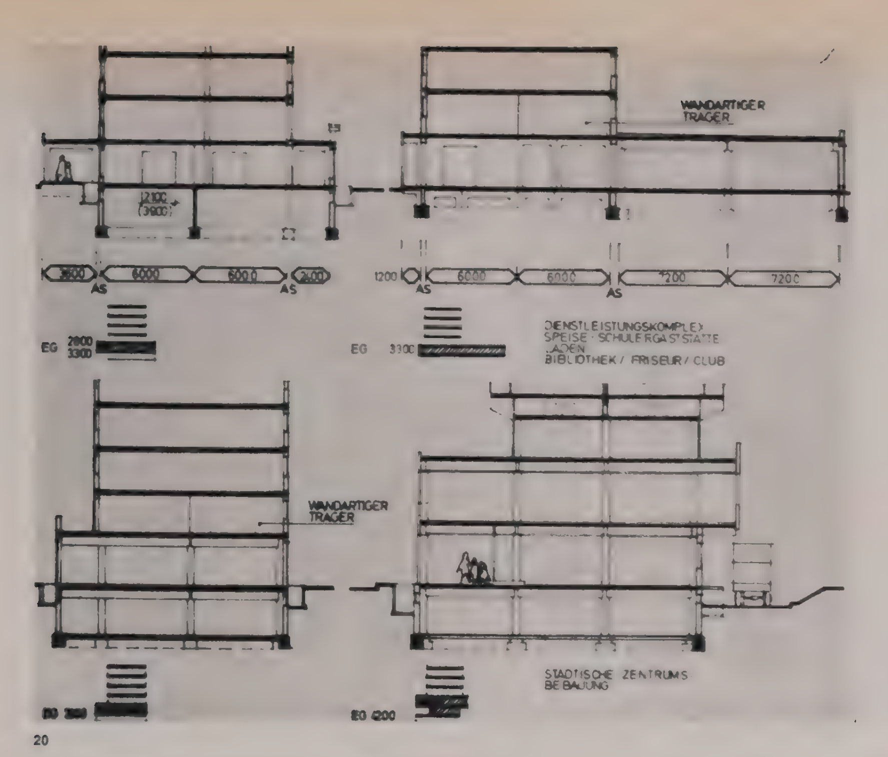
2.3. Baustrukturelle Grundlagen für einheitliche Ausbaukonstruktionen

Wie bei den Tragkonstruktionen, so besteht auch beim Ausbau die Aufgabe, ein weitgehend einheitliches Sortiment für den Wand- und Skelett-Geschoßbau zu entwickeln, das gleichzeitig möglichst mit dem Flachbau abzustimmen ist.

Während im Wandbau die Achslage der Ausbauelemente und eine entsprechende Bandanordnung für die mögliche Einordnung der Baugruppe folgerichtig ist, waren für den Skelettbau die Achslage mit dem Versatz der Bandanordnung in einer oder beiden Richtungen um 300 mm oder 600 mm zu vergleichen. Dabei war die Randlage der Außenstützen und als Sonderfall ihre Achslage mit einer Ausladung von 300 mm bei 4 verschiedenen Stützenquerschnitten zu beachten. Weiterhin bestand die Forderung, die Lösungen mit und ohne Unterhangdecke zu berücksichtigen (Abb. 11, 16).

Es wird der Vorschlag gemacht, neben der axialen Bandanordnung im Wandbau die Ausbaustruktur im Misch- und Skelettbau je nach Stützengröße um 300 mm oder 600 mm gegen die Tragstruktur zu versetzen. Trennwände werden demnach vorzugsweise neben den Riegel gestellt (Abb. 13). Der prinzipielle Versatz von 600 mm/600 Millimeter unabhängig von der Stützengröße führt zu großen Nachteilen bei Systemen ohne Unterhangdecke, zu erheblichen Raumverlusten und Behinderungen bei der Nutzung und Säuberung. Diese Nachteile wiegen unseres Erachtens nach schwerer als die Sortimentserhöhung für die flexible Anpassung mit 300 mm oder 600 mm Versatz, die bei einem einheitlichen Sortiment zu vertreten ist, vor allem dann, wenn die Anwendung auf mehrere Bauweisen ausgedehnt wird. Für Trennwände, Unterhangdecken und Fußbodenplatten wurden die geometrischen Grundlagen und erforderlichen Sortimente nach den verschiedenen Bandanordnungen untersucht (10).

Die Führung und Organisation einer einheitlichen Ausbauentwicklung und die Erarbeitung entsprechender Richtlinien wird mehr und mehr zu einer der dringlichsten Aufgaben im Bauwesen. Ihre schrittweise Lösung ist unserer Meinung nach wesent-



20

17
Konstruktionsisometrie der Universellen Platten-Skelettbauweise

18
Beispiel einer Untergeschoßausbildung bei Funktionsüberlagerung

19
Zweizügige polytechnische Oberschule. Elementierung auf der Grundlage der UPS-Bauweise

20
Varianten der konstruktiven Ausbildung montierter Untergeschoßzonen

21
Zentrum Nordweststadt in Frankfurt (Main)

22
Montagetechnologie für eine 5-Mp-Laststufe zu Abb. 21

lich abhängig von der beschriebenen Zusammenführung bzw. besseren Koordinierung der Bauweisen und Verfahren.

3. Die Entwicklung einer universellen Platten-Skelett-Bauweise (UPS) in der WBS 70 und ihre Einordnung in die Produktionsbasis der Kombinate des Wohn-, Gesellschafts- und Produktionsbaues

3.1. Bearbeitungsstand und Einführung

Die Entwicklung wurde mit Grundlagenuntersuchungen an der TU Dresden, Sektion Architektur, begonnen (7), (8), (9), (11). Für die Konzeption der Bauweise wurde vor allem eine internationale Analyse auf dem Gebiet der modularen Koordination (s. Abschnitt 2) und der Fertigteilbauweisen des Platten- und Skelettbaues, darunter auch der vereinheitlichte Geschoßbau VGB, SK Berlin, die leichte Geschoßbauweise Cottbus, und die Platten- und Großtafelbauweisen 5 Mp und 9 Mp ausgewertet. Die Ausarbeitungen wurden zunächst für den Bezirk Dresden mit dem IHK Pirna fortgesetzt, später für die Erzeugnisgruppe Gesellschaftliche Bauten im Erzeugnisgruppenverband komplexer Wohnungsbau durchgeführt (10).

Nach einer Etappe, in der das IHK Pirna, das IWG beim WBK Berlin und das WGK Frankfurt (O.) Entwicklungsträger waren, übernahm das Institut für Wohn- und Gesellschaftsbau der DBA als Auftragsleiter des Forschungsvorhabens Wohnungs- und Gesellschaftsbau die Leitung der Entwicklung (Staatsplanvorhaben).

Im Oktober 1971 wurde die Bauweise als zentrale Entwicklung des EGV Komplexer Wohnungsbau empfohlen, eine strategische Konzeption zur Einführung in den Bezirken ab 1975 unter Mitwirkung und in Arbeitsteilung mit dem BLK, der ZAG Transport und Baumaschinen und der Ausbau- und Ausrüstungsindustrie wird erarbeitet. Der Elementekatalog der 1. Anlaufstufe wurde durch das IHK Pirna 1972 fertiggestellt.

Bisher wurden Informationskataloge, Ausführungszeichnungen des Elementesortimentes, Funktionsuntersuchungen für Gesellschaftsbauten in der UPS-Bauweise sowie die Aufgabenstellung für das Erstprojekt 2zügige POS in der UPS-Bauweise und im Juni 1972 eine Vorlage für den EGV Wohnungs- und Gesellschaftsbau, ZAG Wissenschaftlich-technische Entwicklung „Erstanwendung der UPS für den Gesellschaftsbau im Bezirk Frankfurt (O.)" erarbeitet (12), aus denen Einzelheiten zu ersehen sind.

3.2. Erster Anwendungsbereich und Kurzcharakteristik

Im Hinblick auf die zunächst geplante Anwendung im Gesellschaftsbau mit einem differenzierten Bedarf an Geschoß- und Flachbauten im komplexen Wohnungsbau (Schulen, Turnhallen, Schulspeiseeinrichtungen, Gaststätten, Kaufhallen, med. Versorgung, Dienstleistungen, Vorschuleinrichtungen, Erdgeschoßzonen bei Funktionsüberlagerungen mit dem Wohnungsbau) und beim übergeordneten Gesellschaftsbau (Institute, Hoch-, Fach- und Berufsschulen, Bürobauten, Krankenhausbauten, Ergänzungen für Heimbauten, Hotelbauten, Kulturbauten, Bauten der LVO u. a.) wurde eine Platten-Skelett-Bauweise entwickelt.

Unter Beachtung der vorhandenen Grundfonds der WBK und des BLK, der Einhaltung der staatlichen Normative trotz einer Gebrauchswerterhöhung und in Hinblick auf die Senkung des Material- und Arbeitszeitaufwandes wurde für den Zeitraum bis 1985 die Platten-Skelett-Bauweise in der Laststufe 6,3 Mp als günstigste Lösung für eine einheitliche Baupolitik im Gesellschaftsbau der Kombinate gewählt. Die Anwendung von Metalleichtbauten und der Raumelementebauweisen kann bis dahin nur in begrenztem Umfange und die weitere Erhöhung der Laststufen nur schrittweise erfolgen.

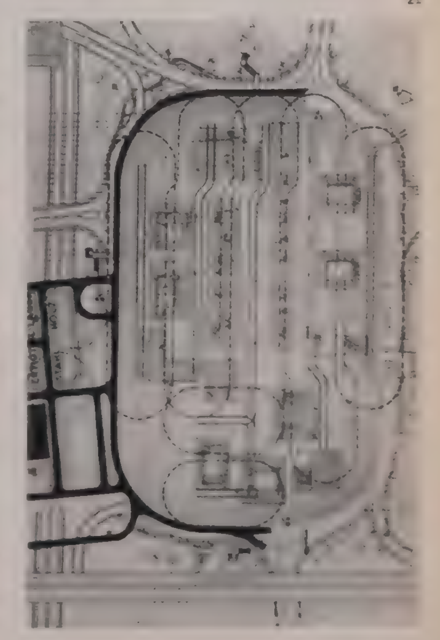
Der Einsatz der Plattenelemente für viele Kategorien des Gesellschaftsbaus ist vor allem aus ökonomischen und bauklimatischen Gründen für längere Zeit noch unumgänglich. Bestimmte Normative und Kennzahlen können mit dem Skelettbau, der zum Teil über 30 Prozent aufwendiger ist, nicht eingehalten werden.

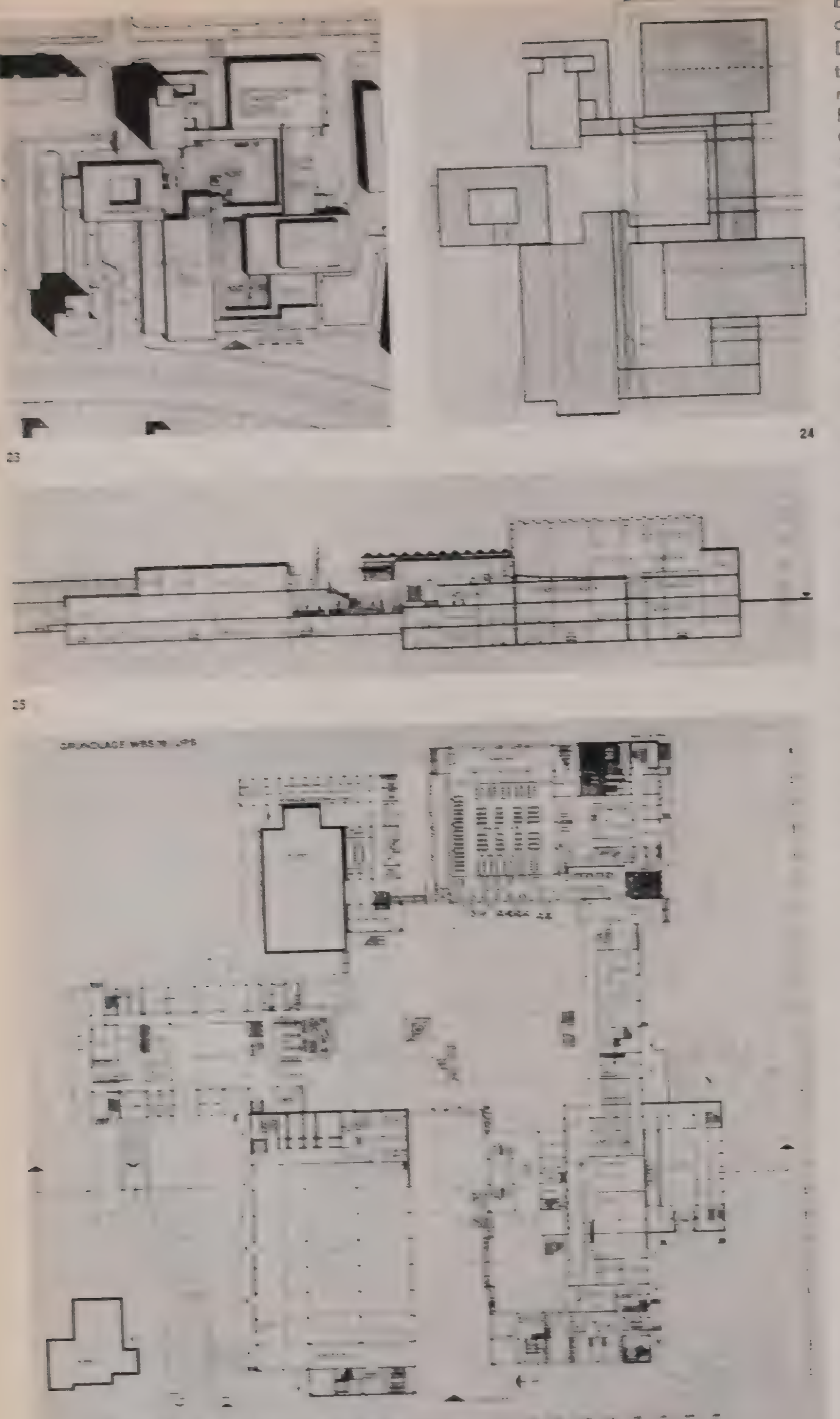
Ein Erzeugnisvergleich bei zweizügigen polytechnischen Oberschulen ergab beispielsweise einen Preis pro Schülerplatz von 2416,– M bei der Schule Erfurt (2-Mp-Wandbauweise) und 3555,– M bei der Schule Berlin (2-Mp-Skelett, Berlin). Das

21



22





23
Zentrum des Wohngebietes Dresden-Johannstadt
Lageplan

24
Montagetechnologie in einer 5-Mp-Laststufe
zu Abb. 22

25
Schnitt durch das Zentrum Dresden-Johannstadt

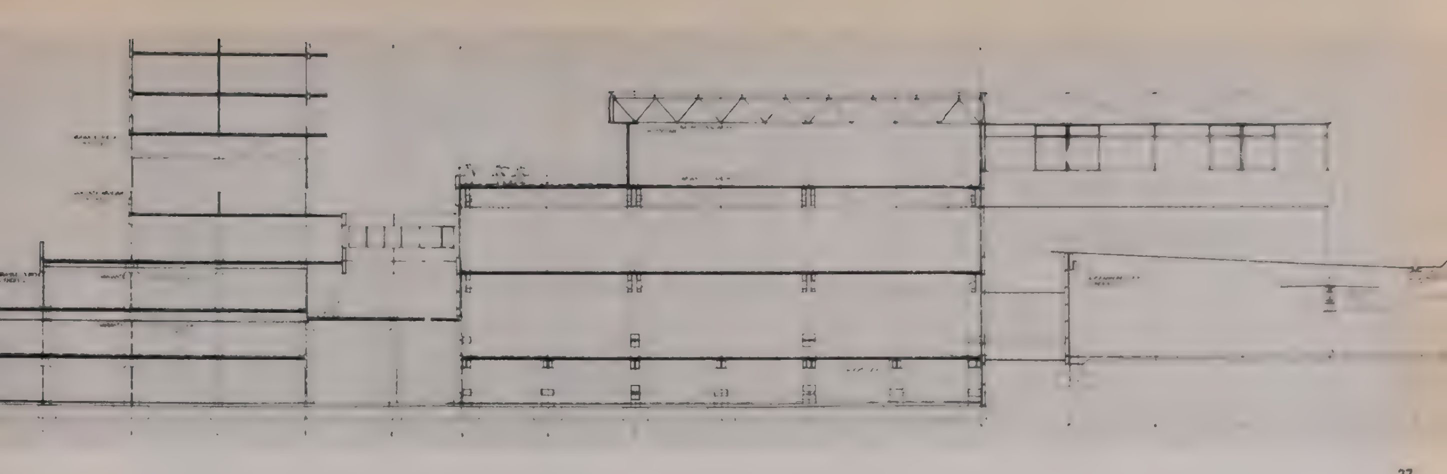
26
Zentrum Dresden-Johannstadt. Grundriß des Hauptfußgängerbereiches
Entwurf cand.-arch. Erhard Kühne

27
Schnitt durch verschiedene Gebäudekombinationen bei abgestimmten Wand-, Skelett-, Flach- und Geschoßbausystemen

entspricht einem Preisunterschied von 820 TM je Schule ohne wesentliche Gebrauchswertdifferenzen.
Durch das Angebot der Längsplattenbauweise wird auch im Wandbau eine Flexibilität in Gebäudelängsrichtung gewährleistet, so daß gegenüber vielen zwei- und mehrbündigen im Skelettbau errichteten Bauten gar keine funktionellen Nachteile entstehen. Neben dem Mischbau wird selbstverständlich im Rahmen der UPS der reine Skelettbau für die Kategorien angeboten, bei denen der Mehraufwand aus funktionellen Gründen erbracht werden muß. Auf der Basis der oben beschriebenen baustrukturellen Grundlagen und Vorzugsparameter, die in dieser Bauweise ihre Anwendung fanden, können eine große Anzahl von Elementen des Trag- und Ausbausystems in Platten- und Skelettbereichen eingesetzt werden.
Die Bauweise ermöglicht also reine Platten- und reine Skelettbauweisen sowie deren Mischung in einem Gebäude, Wand-, Riegel- und Rahmensysteme in Längs- und Querrichtung (Abb. 17) und die Kombination mit Elementen großer Spannweiten, wie zum Beispiel den VT-Falten und den Hp-Schalen oder leichten Stahltragwerken. Neben ein- und mehrgeschossigen Bauten sind auch vielgeschossige Bauten und Hochhäuser in der Bauweise zu errichten. Die geschoßhohen Innen- und teilweise auch die Außenwandelemente übernehmen die Stabilisierung als Vertikalscheiben im Wandbau. Beim Skelettbau sichern geschoßhohe, zum Teil auch deckentragend ausgebildete Scheibenelemente die Aussteifung als Vertikalscheibe. Die Verbindung der Elemente erfolgt durch Schlaufen ohne Schweißarbeiten. Gegenwärtig werden Untersuchungen angestellt, die Verbindungen weiter zu vereinfachen. Die zur Scheibe vereinigten Decken wirken beim Wand- und Skelettbau als Horizontalscheibe.
Die Riegel liegen in Aussparungen der bis zu 3 Geschossen durchgehenden Stützen (Abb. 14). Doppel- und Mehrfachriegel sind möglich, die Riegellänge wird durch verschiedene Stützenquerschnitte nicht verändert. Kragriegel sind für die 2. Anlaufstufe vorgesehen. Bei hallenartigen Baukörpern werden die Stützen eingespannt.
Die Entwicklung des Elementesortiments der Trag- und Ausbauelemente wurde vor allem durch eine für den Platten- und Skelettbau einheitliche Zuordnung der Elementegruppen zur Systemlinienlage und der strukturbestimmenden Bandbreite und -anordnung günstig beeinflußt. Eine Anpassung an geringste Belastungen bis zu hohen Leistungsparametern, die z. B. dem vereinheitlichten Geschoßbau (VGB) entsprechen, wird ermöglicht.
Für die Verringerung des Sortiments trotz erhöhter Anpassungsfähigkeit sollen z. B. die Vertikalstabilisierungsscheiben oder die Außenwände und Brüstungen genannt werden, die durch die Anwendung der Drehsymmetrie bei positiven und negativen Ecken mit einem wesentlich kleineren Sortiment auskommen (Abb. 15).

3.3. Untergeschoßzonen für Funktionsüberlagerungen

Eine wachsende Bedeutung in Hinblick auf eine verbesserte Stadtökonomie gewinnen die in der Zielstellung erwähnten Möglichkeiten zur teilweisen Funktionsüberlagerung des Wohnungsbaus mit dem Gesellschaftsbau, der gesellschaftlichen Einrichtungen untereinander, später möglicherweise auch unter Einbeziehung bestimmter Produktionsbereiche (1), (2), (13), (15). Zumeist wurden bisher entweder reine Skelettbauweisen oder Plattenbauweisen mit monolithischen Untergeschossen für die Funktionsüberlagerung angewendet, wie z. B. beim Kalinin-Prospekt in Moskau oder bei der Rathausstraße in Berlin (Abb. 2, 3, 4). Das Nordweststadtzentrum Frankfurt (Main) kombiniert für eine differenzierte Bebauung (Wohnen, Versorgen, Bildung und Kultur) Plattenelemente des Wohnungsbaues und Skelettfertigteile auch für Untergeschosse mit Ortbetondecken. Die Elemente in der 5-Mp-Laststufe wurden von Krangassen aus montiert (Abb. 21, 22). Durch die Vereinigung verschiedener Auftraggeber konnte eine konzentrierte Bebauung in spreizloser Rasterplanung (Abb. 12, Skizze 4) geplant werden, die konstruktiv-technologische Anregungen bietet.



27

Demgegenüber wurde bei der Entwicklung der UPS-Bauweise ein gestaffeltes Sortiment für verschiedene vollmontierte Untergeschoßzonen untersucht. Unter teilweiser Einbeziehung von Wohnungstrennwänden als wandartige Träger werden Plattenelemente mit Öffnungen von 2100 mm bis 3900 mm und auch Skelettbereiche bis 6000 mm angeboten, die eine sehr ökonomische Ausbildung gestatten. Die Elemente nehmen höhere Belastungen durch unkomplizierte Doppelstellungen auf und benötigen keine besondere Vorfertigungsbasis (Abb. 20, 27). Konsequenzen montierter Abfangkonstruktionen wurden für eine Reihe von Funktionen untersucht (Abb. 18).

3.4. Sortiment und Produktion

Das in Ausführungszeichnungen vorliegende Elementesortiment der UPS-Bauweise umfaßt für Flach-, Geschoß-, Platten- und Skelettbau einschließlich Dach, Treppen, Scheiben, mit tragender Außenwand und der Variante Brüstungsplatten in der 1. Anlaufstufe in 11 Elementegruppen 380 Elemente (einschließlich Bewehrungsvarianten), in der 2. Stufe insgesamt 590 Elemente, die in 8 Grundformen gefertigt werden.

Die vom IWG der BA/DDR vorgeschlagene Arbeitsteilung zwischen den WBK und dem BLK sieht die Fertigung der Innen- und Trennwände in Batterien, der Außenwände, Brüstungen und Scheiben in einer Universalrüttelkippform 8000 mm/4200 mm in den Plattenwerken der WBK vor. Für die Universalrüttelkippform, die einen sehr entscheidenden Fortschritt für eine variable und effektive Produktion darstellt, wurden im Zusammenhang mit der Entwicklung der 9-Mp-Bauweise die Grundlage geschaffen. Das BLK übernimmt die Fertigung der Decken-, Rahmen-, Riegel-, Stützen-, Treppen- und Dachelemente. Die vorgesehene Arbeitsteilung zwischen Wohn-, Gesellschafts- und Produktionsbau, die im Sinne der Zusammenführung auch der Bauweisen weitergeführt werden muß, ermöglicht eine bedeutend effektivere Produktion.

Ein Vergleich zwischen der 2 Mp-Streifenbauweise und der UPS-Bauweise anhand einer 2zügigen Oberschule ergab eine Senkung des Betonbedarfs um 20 Prozent und eine Erhöhung der Gesamtarbeitsproduktivität für Montage um 40 Prozent. Weitere Vergleichsuntersuchungen werden gegenwärtig durchgeführt.

Funktionsuntersuchungen wurden für mehrere gesellschaftliche Einrichtungen und Zentren auf der Grundlage der UPS durchgeführt. Als Beispiel sei hier ein Schulgrundriß (siehe auch 3) und der Entwurf eines Wohngebietszentrums in Dresden-Johannstadt gezeigt (Abb. 19, 23–26).

4. Koordinierungsergebnisse und Entwicklungsaufgaben

Die erläuterte Zielstellung und Entwicklungsrichtung, die Beiträge für die baustrukturellen Grundlagen zur Koordinierung von Bau- und Gebäudesystemen und schließlich die ersten Ergebnisse bei der Zusammenführung von Bauweisen im Laststufenbereich 6,3 Mp und ihre Einordnung in die Produktionsbasis zeigen auch die umfangreichen Aufgaben, die bei der Weiterentwicklung des Bauwesens noch zu lösen sind.

Die erfolgten Abstimmungen zu den Entwicklungsvorhaben der WBK, des BLK und des MLK zeigen schon eine Reihe wesentlicher Übereinstimmungen und Annäherungen (14). Hier kann auf die gemeinsame Anwendung der Vorzugsmaße 300 mm und 600 mm, die Tendenzen zur vorzugsweisen Orientierung auf eingeschnürte Stützen und Rechteck- (Normal-)Riegel gegenüber dem Spreizriegel, auf die Randlage der Außenstützen, die notwendige Integration des Platten- in den Skelettbau, gemeinsame Ausbausysteme, Arbeitsteilung in der Forschung, Projektierung und Vorfertigung u. a. hingewiesen werden. Diese Abstimmungen sind günstige Ansätze für die geforderte Koordinierung von Bauweisen und Verfahren.

In Hinblick auf die bauliche Neu- und Umgestaltung einer Umwelt, die die sozialistische Lebensweise fördert und widerspiegelt, wird deutlich, daß eine höhere Anpassungsfähigkeit der Produktionsbasis und Erzeugnisse des Bauwesens an differenzierte Bedürfnisse und Bedingungen erforderlich ist. Die wachsenden Funktionsanforderungen, ihre Kombination, Konzentration und Verflechtung und die speziellen Standortbedingungen, die berechtigte Forderung nach einem für ein Ensemble oder Komplex jeweils einmaligen spezifischen Ausdruck zwingen zur besseren Ausschöpfung der Vorzüge einer sozialistischen Bauproduktion.

Für die Weiterentwicklung sollen deshalb noch einige Schwerpunkte genannt werden:

- Im Bereich der Ordnungsgrundlagen ist das System der Vorzugsparameter und -lösungen weiterzuführen
- Konstruktionen weiter Spannweiten des Flach- und Geschoßbaues sind stärker in das Gesamtsystem der Laststufe 6,3 Mp einzubeziehen
- Elemente für Terrassen-, Krag- und nichtorthogonale Konstruktionen müssen das Angebot ergänzen
- die Kombinationsfähigkeit von Funktionsbausteinen und Konstruktionseinheiten als gedachte Raumelementeeinheiten muß in Hinblick auf eine variable Produktionsbasis stärker beachtet werden (5).

Einerseits besteht also das Ziel, unbegründete Differenzen einzuschränken und die Arbeitsteilung zwischen den Kombinaten zu verbessern, um die Produktion effektiver zu gestalten. Als Hauptinhalt der Zusammenführung erscheint uns andererseits aber die Zielstellung, dem Planer und Architekten schrittweise bessere, differenzierte Mittel in die Hand zu geben, um die von der Gesellschaft gestellten Bauaufgaben in höherer funktioneller Qualität und in gestalterischer Vielfalt lösen zu können.

Literatur

(1) Gradow, G.: Stadt und Lebensweise
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1970
(2) Trauzettel, H.: Zur Verflechtung gesellschaftlicher Funktionsbereiche in komplexen Systemen der Arbeits- und Wohnumwelt, deutsche architektur, Berlin 21 (1972) H. 8
(3) Freudenstein, W.: Systemlösungen für den Schulbau, deutsche architektur, Berlin 21 (1972) H. 12
(4) Schöler, K.: Systemlösungen für Vorschuleinrichtungen, deutsche architektur, Berlin 21 (1972) H. 12
(5) Deutschmann, E., Wöckel, H.: Entwicklungstendenzen bei Bausystemen des Hochbaues, deutsche architektur, Berlin 21 (1972) H. 8
(6) Autorenkollektiv: Einheitssystem Bau, Leitfaden, Schriftenreihe der Bauforschung, Wissenschaftsorganisation und Informationsverarbeitung, DBI Berlin 1970, H. 3
(7) Ziege, M.: Beiträge zur Entwicklung offener Baustrukturen, Dissertation TU Dresden 1969
(8) Schaaf, Ziege, M.: Industrialisierung im Schulbau, deutsche architektur, Berlin 16 (1967) 7, Seite 437 ff.
(9) Studie: Entwicklung einer Montagebauweise, TU Dresden, Sektion Architektur, Gebiet Gesellschaftsbauten, Auftraggeber: Bezirksbauamt Dresden 1968
(10) Informationskatalog Universelle Bauweise IKM (Universelle Platten-Skelettbauweise), Stufen 1, 2 und 3, IHK Pirna/TU Dresden 1970/1971
(11) Ziege, M.: Zur Entwicklung von universellen Baustrukturen mit Beiträgen aus dem wissenschaftlich-produktiven Studium
Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 20 (1971) 1, S. 253 ff.
(12) Vorlage beim Erzeugnisgruppenverband Wohnungs- und Gesellschaftsbau ZAG Wissenschaftlich-technische Entwicklung. Erstanwendung der „Universellen Platten-Skelettbauweise" (UPS) für den Gesellschaftsbau im Bezirk Frankfurt (O.), IWG der DBA Juni 1972
(13) Forschungsbericht 036/4: Kriterien für komplexe Funktionslösungen
DBA, Berlin, 30. 11. 1971
(14) Umfassende Einordnung mehrgeschossiger Gebaude aus Mehrzweckkonstruktionen in das Einheitssystem Bau
VEB BLK IfS DBA Ifl Dresden Berlin, April 1971
(15) Ikonnikow, A.: Gestaltung neuer Wohngebiete, VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1970



1

Vorschuleinrichtung Insel Riems

1 Blick aus der Spielmulde, der ehemaligen Kiesgrube, auf die vier Gruppeneinheiten

2 Lageplan mit Freiflächengestaltung

3 4 5 Grundriß und Abwicklung des Gruppenraumes

6 7 8 Perspektive und Abwicklung

Dr.-Ing. Claudia Schrader
Technische Universität Dresden
Sektion Architektur, Bereich Gesellschaftsbauten

Prof. Dr.-Ing. habil. H. Trauzettel

Entwurf	Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel
Projekt	Ehemaliges Projektierungsbüro der Fakultät Bauwesen der TU Dresden
Projektleiter	Dr.-Ing. Claudia Schrader
unter Mitarbeit von	Dipl.-Ing. H. Schönwälder Dipl.-Ing. W. Sommer Dipl.-Ing. D. Seidlitz
Freiflächengestaltung	Entwurfsbüro für Landschaftsgestaltung Prof. Dr. h. c. W. Bauch Dresden
Holzbildhauerarbeiten	Heinz Borm, Dresden
Farbige Bildtafeln	Manfred Wagner, Dresden

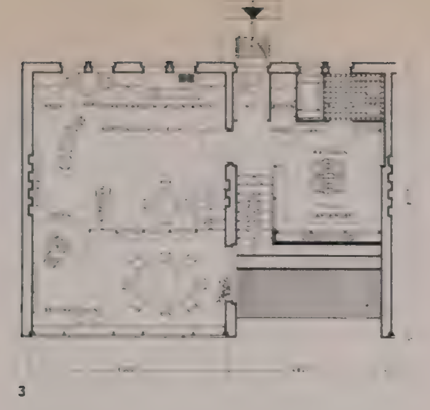
Die standortbedingten Besonderheiten der Vorschuleinrichtung Riems zwangen den Plan- und Investitionsträger, sich für ein individuelles Projekt zu entscheiden. Folgenden Forderungen mußte der Entwurf gerecht werden:

- Ersatz der damals als Kindereinrichtung genutzten Baracke
- Einordnung des Gebäudes in den landschaftsgebundenen, rohrgedeckten Baubestand von Riemserort
- Städtebaulicher Abschluß des Schulplatzes nach Westen
- Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten unter Einbeziehung einer ehemaligen Kiesgrube in die Grundstücksfläche
- Orientierung der Gruppenräume vorzugsweise nach Süden
- Schutz der Innen- und Außenräume gegen die vor allem von der Boddenseite aus Nord- und Nordost wehenden Stürme
- Eingliederung von drei Wohnungen für das Personal
- Kombination von einer Krippengruppe und drei Kindergartengruppen

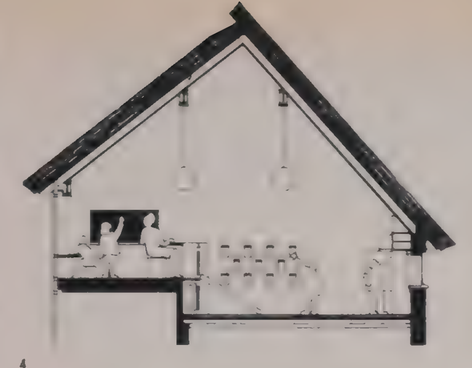
Die letztgenannte Bedingung für die Kapazität der Einrichtung ist ursächlich durch die Einwohnerzahl und die bestehenden Arbeitskräfteverhältnisse begründet worden. Riemserort und die Insel Riems sind aufgrund der Spezifik des Friedrich-Loeffler-Institutes als Tierseuchen-Forschungsinstitut und Serumproduzent Sperrgebiet. Der Anteil des weiblichen Arbeitskräftebedarfes ist sehr hoch und wird vorwiegend durch ortsansässige Bevölkerung gedeckt. Um dem dadurch auftretenden hohen Prozentsatz von Arbeitsausfällen zu begegnen, war es dringend erforderlich, nicht nur die vorhandene unzulängliche Einrichtung durch einen Neubau zu ersetzen, sondern auch die Kindergartenkapazität zu erhöhen und weitere Krippenplätze zu schaffen. Heute ist die Einrichtung, die für eine Kapazität von 18 54 ausgelegt wurde, weit höher ausgelastet. Das Aufnahmealter für die Krippe wurde mit 1 1/2 Jahren festgelegt. Unter diesen besonderen örtlichen und kapazitätsmäßigen Bedingungen wurde nach Rücksprache mit dem damaligen VEB Typenprojektierung Berlin entschieden, ein individuelles

2

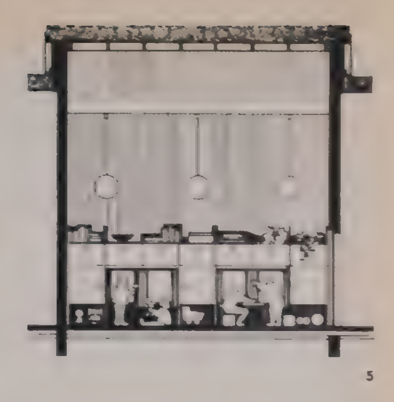




3



4



5

Projekt in Auftrag zu geben. Mit diesem Anliegen wandte sich der Investitionsträger an die damalige F/E-Stelle für Vorschuleinrichtungen und Schulen, Prof. Trauzettel, TU Dresden.

Städtebauliche Lösung

Grundanliegen des Entwurfes war es, einen klar gegliederten Baukörper zu entwickeln, der für seine kindlichen Bewohner innerhalb der verschiedenen Nutzungsbereiche gut überschaubar ist. Es entstand ein Winkelbau um den Nordwestrand der ehemaligen Kiesgrube herum. Der Schulvorplatz wurde durch den Krippenbau nach Westen abgeschlossen. Auf dem Geländegrat, der zwischen Nordhang und Kiesgrube verbleibt, steht im rechten Winkel dazu der Flügel des Kindergartens. Die Südfassaden der Pavillons sind voll verglast. Hohe, weit herabgezogene und überstehende Rohrdächer schützen sowohl den Baukörper, Eingänge und Terrassen als auch die Freispielflächen vor der Süd- und Westseite gegen die Boddenwinde.
Die Haupterschließung erfolgt von der Ostseite, dem Schulplatz, aus. Darüber hinaus ist jede der drei Kindergartengruppen durch einen eigenen Eingang auf der Nordseite zu betreten. Für die Anlieferung ist ein kleiner Hof am Nordgiebel des Krippentraktes vorgesehen.

Funktionelle Lösung

Das Raumprogramm der Einrichtung wurde nach der Richtlinie „Kindereinrichtungen" (1) von 1966 erarbeitet und den speziellen örtlichen Erfordernissen angepaßt.
Erschließungszentrum ist die vom Haupteingang erreichbare Halle. Von hier aus gelangt man direkt in die angrenzende Krippengruppe, auf die Terrasse sowie in den Personal- und den Wirtschaftsteil. Über einen Gang sind auch die drei Kindergartengruppen zu erreichen. Es wurden kurze Wege-Zeit-Beziehungen erzielt, die den Tagesablauf günstig beeinflussen (2). Die drei Ein- und Zweiraumwohnungen im ausgebauten Dach des Krippentraktes haben ein separates Treppenhaus. Der Wirtschaftsteil ist unterkellert.

In der Krippen-Gruppeneinheit, die aus Sanitärteil, Schlafraum und Gruppenraum besteht, wurde der räumlichen Gestaltung große Aufmerksamkeit geschenkt. Durch das Zusammenfassen der Altersstufen von 1 1/2 bis 3 Jahren in einer Gruppe waren für Bedürfnisse unterschiedlichster Form räumlich adäquate Bedingungen zu schaffen. Durch einen Raumteiler wurde eine Gliederung des Gruppenraumes vorgenommen. Das bis zu 1750 mm Höhe über OKF abgeschleppte Dach kam dem Wunsch entgegen, ein dem kindlichen Maßstabsempfinden der unterschiedlichen Altersstufen entsprechendes, differenziertes Angebot von Spielmöglichkeiten zu schaffen. Für das Einzel- wie für das Gruppenspiel sind Spielnischen mit kleinen Fenstern in einer Brüstungshöhe von 500 mm, Beschäftigungstische längs der Hauptfensterbrüstung in einer Höhe von 580 mm, ein für jedes Kind erreichbares, eigenes, in die Wand eingelassenes Schränkchen und dazu niedrige Regale mit fahrbaren Spielzeugkisten, ein großer Basteltisch und ein Blumenfenster zur selbständigen Pflanzenpflege angeordnet worden. Der Raum erhält von drei Seiten Licht und ist gegen die Westsonne durch den weit herausgezogenen Dachüberstand geschützt. Der Schlaf- und der Gruppenraum sind direkt von der breiten, plattenbelegten Terrasse zugänglich, so daß Kinderwagen und Betten leicht für den Schlaf im Freien hinausgefahren werden können.

Gleiche Gestaltungsprinzipien wurden in den drei Gruppeneinheiten des Kindergartens verfolgt. Das Gelände wurde benutzt, um die Räume höhendifferenziert anzuordnen. Dieses Versetzen der Ebenen ermöglichte es, einen Verbindungsgang unter den Podesten der drei Gruppenräume hindurchzuziehen, der von den Garderoben jeweils durch eine kurze Treppe erreicht werden kann. So konnte der Gruppenraum mit verschiedenen Gestaltungselementen für eine vielfältige Beschäftigung der Kinder ausgestattet werden. Ein eingebauter Schrank dient nach der einen Seite zur Aufbewahrung der Liegen und nach der anderen als Arbeitsplatz der Kindergärtnerin während der Beschäftigungszeit oder dem vorschulischen Unterricht. Entlang der nach Süden orientierten Hauptfensterfront sind auch hier Spiel- und Arbeitsplätze angeordnet. Ein weiter Dachüberstand und Fallzugmarkisen im Ganggeschoß schützen vor zu starker Sonneneinstrahlung.
Der Raumquerschnitt reicht bis unter den First des Daches, das nach Norden tief heruntergezogen ist. Hier befinden sich zur Beleuchtung kleiner Spielnischen wieder niedrige, von Regalen und Schränken eingefaßte Fenster. Obwohl wegen des kindgemäßen Maßstabes die Traufen und Fensterstürze in den Gruppenräumen sehr niedrig angeordnet wurden, besitzen die querbelüfteten Pavillons durch das große, einbezogene Luftvolumen unter den hohen Rohrdächern ein hervorragendes Raumklima. Mit Klinkern ausgekleidete Nischen dienen der Aufbewahrung des Kinderspielzeuges und bereichern die Wandfläche und das Wohnmilieu.
Die drei Gruppeneinheiten entsprechen den drei Altersstufen im Kindergarten und nehmen in der Ausstattung, der Farbgebung und mit abgestuften Höhenmaßen (z. B. bei den Handwaschbecken und Garderobenhaken) darauf Rücksicht.
Der die Gruppen mit dem zentralen Bereich verbindende Gang erweitert sich jeweils unter den Gruppenräumen zu einer großen Fläche, die vielseitig genutzt wird. Hier werden auch die Mahlzeiten eingenommen. Große Glastüren führen auf die windgeschützte Terrasse des Kindergartens, von der aus die Kinder über eine Rutschbahn hinab in die Sandmulde sausen können. Der Personaltrakt umfaßt neben den notwendigen Personalräumen einen von beiden Seiten einsehbaren Isolierraum mit Schleuse. Der Wirtschaftsteil wurde als Garendküche geplant, die aus der Betriebsvollküche täglich mit Teilprodukten beliefert wird.

Bautechnische Lösung

Da ein Typenprojekt ausschied und kein Montagebetrieb dieses kleine Einzelobjekt in Riemserort übernahm, entstand ein traditioneller Ziegelbau mit Fertigteildecken

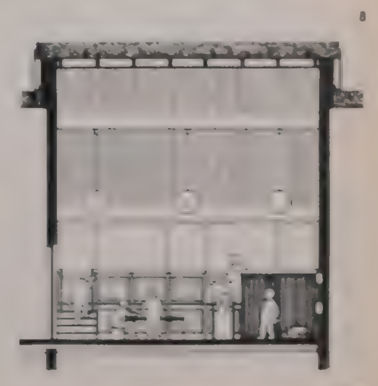
6



7



8





9



10



11



12

und einer holzsparenden Dachkonstruktion für die Rohreindeckung. Die Spannweiten der Deckenfertigteile und Pfetten wechseln zwischen 4800 mm und 6000 mm. Der Firstsprung des Kindergartentraktes wurde dazu benutzt, ein Oberlichtband für die Nebenräume einzuschieben. Heizung, Abwasser- und Wasserversorgung wurden in einem zugängigen Kanal unter dem Gang verlegt. Die Einrichtung wurde an das Heizkraftwerk Riemserort angeschlossen.

Gestaltung

Bei der Baukörpergliederung, der Proportionierung der Räume, der Farbgebung oder der Freiflächengestaltung standen die Belange einer kindgemäßen Gestaltung in Vordergrund (3).

Alle Hauptfunktionsräume wenden sich dem geschützt liegenden Freiraum der Südseite zu und verbinden sich mit ihm über weitgeöffnete Fassaden.

In den von dem Rohrdach, den weiß gekalkten Wänden und dem dazu im Kontrast stehenden dunklen Holz der Verschalungen, Fenster und Türen geprägten Bau fügen sich die geschnitzten Mittelfriese der Eingangstüren gut ein. Fische, Möwen, Hasen oder Füchse lassen die Kinder ihre Gruppe finden. Innerhalb der Gruppenbereiche wiederholen sich diese Motive in den plastisch gestalteten Garderobengittern.

Von besonderem Reiz ist ein als Wandfries ausgebildetes Bilderbuch im Gruppenraum der Krippe. Mit ihm sollen Übungen, die der Entwicklung der Motorik und der Sprecherziehung dienen, angeregt und gefördert werden. Die zweiseitig bemalten bunten Tafeln können von den Kindern selbst montiert und gewechselt werden.

Freiraumgestaltung

Angeregt durch das bewegte Gelände und die vorhandene Kiesgrube entstand ein großzügiges Freiflächenprojekt, bei dessen Realisierung die Institutsangehörigen und Eltern der Kinder einen großen Anteil hatten. Die ehemalige Kiesgrube wurde zum Tobe- und Tummelplatz mit Großspielgeräten, wie Rutsche, Wippe, Kriechtunnel und einem Schiff, die teilweise aus der alten Einrichtung übernommen wurden. Weite Rasenflächen bieten genügend Auslauf und kleine Gruppenspielplätze mit Sandkasten, Ballspielwand und Sitzgruppen laden zu abwechslungsreichen Spielen ein.

Die Nutzung der vielseitigen, natürlichen Gegebenheiten der Küstenlandschaft, wie der Aufenthalt in Luft und Sonne und das Baden im Wasser ergänzen den Tagesablauf der Kinder.

Literatur:

(1) Richtlinie für die Planung und Projektierung gesellschaftlicher Bauten im Wohngebiet – Kindereinrichtungen –, Deutsche Bauinformation Berlin 1966

(2) Trauzettel, H., Schrader, C.: Die Abhängigkeit von Tageslauf und Lebensraum in Klein-Kinder-Einrichtungen, Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 14 (1965) 3

(3) Trauzettel, H.: Raummaßstab und Farbgebung in Einrichtungen für das Kleinkind- und Vorschulalter unter Berücksichtigung der physischen und psychischen Besonderheiten dieser Altersgruppen, Zeitschrift für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete 8 (1962) 11

9 10 Die zur Kennzeichnung der Gruppeneinheiten geschnitzten Mittelfriese von zwei Eingangstüren

11 Überdeckte Terrasse vor dem Krippen-Gruppenraum

12 Blick auf die drei ablesbaren Kindergarten-Gruppeneinheiten

Wohnen in der Stadt

Städtebausoziologische Forschungsschwerpunkte in den sozialistischen Ländern

Rolf Xago Schröder

Etwa fünf Jahre beschäftigen wir uns in der DDR systematisch in einer kleinen Arbeitsgruppe mit der städtebausoziologischen Forschung. Dabei werden die Aufgaben von drei Seiten her bestimmt:

Erstens vom Gegenstand der Soziologie selbst; zweitens von den Problemen, die die Gesamtstadt heute unter sozialem Aspekt aus allen Bereichen hervorbringt – also der Soziologie der Stadt; drittens von der Bestimmung der Einflußfaktoren auf die Lebensweise, die direkt durch den Städtebau bewirkt werden.

Das Untersuchungsgebiet wird somit von vielen Faktoren bestimmt. Neben der Kommunalpolitik berühren eine Anzahl von wissenschaftlichen Fachrichtungen wie Medizin, Pädagogik, Psychologie, Jugendforschung usw. die Probleme der Soziologie der Stadt ebensosehr wie die Gebiete der Bau- und Stadttechnik. Von ihnen wird gemeinsam ein Problemprogramm entwickelt und nach den durchgeführten Forschungen auch ausgewertet. Doch viele arbeiten auch noch vereinzelt mit „privaten" sozialen Annahmen.

Es ist in diesem Beitrag nicht möglich, ein vollständiges Bild von den Problemen, Schwerpunkten und Ergebnissen der städtebausoziologischen Forschung in den sozialistischen Ländern zu geben. Deshalb sollen hier nur einige in den sozialistischen Ländern auftretende thematische Schwerpunkte erörtert werden, die auch unsere Arbeit bestimmen. Die Forschungsinstitute und die Autoren der wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema wurden der Fachliteratur, aus Gesprächen sowie von anderen gesellschaftswissenschaftlichen (einschließlich den soziologischen) Zweigdisziplinen entnommen.

Das Wohlbefinden des Menschen in seiner Umgebung Stadt beeinflußt wesentlich das soziale Verhalten und wirkt somit auf die Entwicklung des gesellschaftlichen Lebens in der Stadt. Dieses Wohlbefinden wird von einer Vielzahl technischer und sozialer Faktoren bestimmt.

Bei unserer speziell angewandten Soziologie geht es vor allem um eine Analyse der sozialen Verhaltensweisen in den Städten und Gemeinden und um deren Gesetzmäßigkeiten. Dabei werden einmal mit Untersuchungen verschiedener Art die Einflußfaktoren klassifiziert, die besonders auf die Herausbildung dieser oder jener sozialen Verhaltensweisen wirken. Zum anderen werden spezielle Probleme, die in einer sozialistischen Gesellschaft von besonderem Interesse sind, wie z. B. Kontaktstruktur und gesellschaftliche Aktivität, in bestimmten Teilen der Stadt gesondert soziologisch untersucht. Die Fragen stehen immer wieder in mehr oder weniger modifizierter Form so vor uns: Wo und wie werden soziale Aktivitäten in den Städten und Gemeinden unterschiedlicher Größe wirksam? In welcher Form treten die Menschen in der Stadt in Kontakt mit anderen Menschen? Wie sind Kontaktart und Kontaktreichtum im Verhältnis zu Bildungsgrad und Familiengröße zu sehen? Vor welche Probleme wird uns die Zukunft stellen, abhängig und unabhängig von diesem oder jenem technischen und sozialen Trend? Wird der „Freizeitwert einer Stadt" immer mehr zu einem sozialen Kriterium an den sozialistischen Städtebau?

Die stadtsoziologischen Probleme mit ihren städtebaulichen Konsequenzen wurden bisher vor allem im Rahmen kultursoziologischer Fragestellungen behandelt. Hier sei nur eine soziologische Untersuchung von zehn Städten der DDR erwähnt, die Ende der sechziger Jahre unternommen und ausgewertet wurde. Dies war eine Gemeinschaftsarbeit zwischen dem Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR und dem Institut für Gesellschaftswissenschaft beim ZK der SED. Untersucht wurden die Städte Eisenhüttenstadt, Riesa und Zschopau im Stadtquerschnitt; Altbaugebiete von Erfurt und Leipzig sowie Neubaugebiete von Dresden, Wolfen, Cottbus, Neubrandenburg und Rostock. Dabei kam es darauf an, die Gesetzmäßigkeiten und Entwicklungsbedingungen der sozialistischen Lebensweise zu untersuchen. Der Fragespiegel war vielschichtig, und die Ergebnisse der Untersuchung sind für die anstehenden Aufgaben im Wohnungs- und Städtebau allgemein gesehen unter drei Aspekten interessant:

1. Die Struktur und Entwicklung der gesellschaftlichen Beziehungen in unseren Städten und Siedlungsschwerpunkten drückt sich in Art und Weise des Kontaktverhaltens der Bürger aus.

2. Wohnverhalten und Wohnbedürfnisse werden nicht allein vom Alter der Wohnungen bestimmt, sondern auch von der Lage und weiteren Umgebung des Wohnbereiches. Das ist ein wichtiger Gesichtspunkt für die vor uns stehenden Aufgaben des Wohnungsneubaus, die Rekonstruktionsmaßnahmen sowie der Gewinnung von zusätzlichem Wohnraum.

3. Die Struktur und Entwicklung der geistig-kulturellen Bedürfnisse und des Freizeitverhaltens wird nicht nur von der künstlichen Umwelt (Umfang und Qualität der gesellschaftlichen Einrichtungen), sondern auch zunehmend von der natürlichen Umwelt (Vegetation, sauberen Gewässern und reiner Luft) bestimmt. Diese Probleme wurden besonders bei der Untersuchung von Wolfen deutlich.

Alle diese Ergebnisse sind heute zum Teil Ausgangspunkt weiterführender Untersuchungen am Institut für Städtebau und Architektur: angefangen von dem Problem der Gemeinschaftsbeziehungen in den Wohngebieten bis hin zu den sozialen Problemen der Siedlungsnetzentwicklung sowie Untersuchungen der Aktivitätsfähigkeit städtischer Hauptfunktionen wie Arbeiten, Wohnen, Bilden und Erholen. Dabei sind bestimmte Städte und Gebiete Ausgangspunkt der Untersuchungen. Sie werden, wo es geht, verallgemeinert, fließen in Planungen ein und werden somit an anderen konkreten Objekten angewandt. So wurden in letzter Zeit kleinere soziologische Arbeiten für Schwedt und Greifswald durchgeführt.

■ In engster Kooperation stehen wir auf diesem Forschungsgebiet mit wissenschaftlichen Instituten der **Sowjetunion**. In Leningrad, Moskau, Kiew, Nowosibirsk und Taschkent wird an komplexen soziologischen Themen zum Städtebau gearbeitet. Anhand wissenschaftlicher Publikationen in den Fachzeitschriften zeigen sich vier Schwerpunkte in der Arbeit der letzten Jahre:

1. Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR begann unter der Leitung von Chartschew (Leningrad) und Gorelik, Wolgi, Lawrik (Kiew) bestimmte Aspekte der Demographie zu untersuchen. Auf einem speziellen Unionssymposium wurden 1967 in Wilnjus die Ergebnisse vorgestellt. Unter der Leitung von Jargina (Moskau) werden besonders großräumige, siedlungssoziologische Ergebnisse an die Städtebauforschung herangetragen.

2. Das Studium der Besiedlungspraxis in den neuen Wohnbezirken ist ein weiterer Forschungsschwerpunkt. Hierzu wurden eine Anzahl von konkret-soziologischen Untersuchungen vorgenommen. In einer Gemeinschaftsarbeit mit dem „Wissenschaftlichen Forschungsinstitut für Versuchsprojektierung im Wohnungsbau" (Moskau) und dem „Wissenschaftlichen Forschungsinstitut für Versuchsprojektierung" (Leningrad) wurden in Leningrad am „Prospekt der Kosmonauten" umfangreichere soziologische Arbeiten durchgeführt. Unter der Leitung von Platonow ist der Einfluß der verschiedenen Bebauungssysteme auf die Bedürfnisbefriedigung durch städtebauliche Maßnahmen hin untersucht worden – getrennt nach verschiedenen sozialen Gruppen und Familientypen. Nezenko untersuchte die Freizeitgestaltung in Abhängigkeit ebenfalls zu den bestehenden Versorgungseinrichtungen in den neuen Wohnbezirken Leningrads. In Kiew arbeitet eine soziologische Forschungsgruppe um Michailowa ebenfalls „an neuen Wohnbezirken für neue Wohnbezirke". Ihnen geht es darum, neue Formen der Versorgung zu ermitteln, die über die Bedeutung für den Wohnbezirk hinausgehen. Dabei werden die Folgen verschiedenster Bevölkerungszusammensetzung auf die Nutzung des Versorgungssystems von Wainstein und Jewreinow bearbeitet.

3. Ebenfalls unter der theoretischen Anleitung von Chartschew und Platonow wurden soziologische Untersuchungen zum Wandel der Familie und ihren einzelnen Funktionen unternommen. Die Ergebnisse der konkret-soziologischen Arbeiten hatten einen starken Einfluß auf den Entwurf neuer Wohnungstypen für den Wohnungsbau bis 1980. Das „Wissenschaftliche Forschungsinstitut für Versuchsprojektierung" (Taschkent) arbeitet unter den Bedingungen seiner regionalen Besonderheiten am gleichen Thema, verstärkt noch durch die Aufgaben der Erholungsplanung.

4. Die innerstädtische Kommunikation und die soziologischen Probleme des Wandels der interfamiliären Beziehungen stehen heute vielfach im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses. Dies wird sowohl als Ergebnis der wissenschaftlich-technischen Revolution gesehen, wie auch als inhaltlich neue Voraussetzung für einen sozialistischen Städtebau. An den Problemen der Soziologie bestehender Stadtstrukturen und der Wohnweise, zu denen Kogan und Rjabuschin interessante Ausführungen machten – forscht ein großes Potential von Soziologen, Ökonomen, Geographen und Architekten. Der Zeitraum, auf den die Aussagen gerichtet sind, reicht von der Wirkung auf die unmittelbar anstehenden Probleme bis hin zu Aussagen, die über das Jahr 2000 weit hinaus gehen.

Typisch ist für die marxistisch-leninistische Soziologie der Stadt und des Städtebaus, daß verstärkt die Untersuchungen an der zeitgenössischen urbanen Kulturform geführt werden und daß sie im wesentlichen an die Stelle der Phantasievorstellungen über die zukünftige Stadt getreten sind. Das Gewicht der Phantasievorstellungen und Modellierungen verlagerte sich dabei in den letzten Jahren von der rein technischen Seite auf die soziale Seite der Stadt. Eine Ursache mag darin liegen, daß auf dem „Internationalen Symposium zu sozialen Problemen des Wohnens" (1957) in Brüssel eine Entschließung angenommen wurde mit der Empfehlung, so zu projektieren, daß günstige Bedingungen für das Entstehen von nachbarlichen Gemeinschaften geschaffen würden. Kogan als auch Rjabuschin sind aufgrund ausgewerteter Untersuchungen Gegner dieser besonders von bürgerlichen Soziologen vertretenen Konzeption, deren soziologischer Ursprung bis in die sozial-reformistischen Bestrebungen der Munizipalsozialisten zu verfolgen ist. Ziel war es, eine sich selbst genügende Nachbarschaft zu entwickeln, um damit dem Klassenantagonismus des 19. Jahrhunderts seine unerbittlich wirkende Erscheinung zu nehmen. Dies eben war und ist seine Illusion. Die marxistisch-leninistische Städtebausoziologie erarbeitete auch aufgrund dieser Auseinandersetzung mit der bürgerlichen Soziologie wis-

senschaftliches Material zur Sozialplanung in städtischen Siedlungsgebieten.

Für Charoev (Leningrad) war dies Anfang der sechziger Jahre ein Anlaß, sich durch Motivforschungen in den sowjetischen Städten wissenschaftliches Material zu beschaffen, um diese Thesen in sozialistischen Städten einer Prüfung zu unterziehen. Charoev kommt zu der verallgemeinerten Erkenntnis, daß durch die Erhöhung der Bildung und der Mobilität, durch die Entwicklung der unterschiedlichen Möglichkeiten der Freizeitgestaltung eine Erweiterung der sozialen Kontakte in der Gesamtzahl zunimmt und daß dies mit der Minderung der Rolle des Wohnkomplexes als allumfassendes Kontaktzentrum einhergeht. Kogan führte diesen Gedankengang fort und beschäftigt sich nun mit dem Verhältnis von Persönlichkeitsentwicklung und Stadtstruktur. Auf diese Weise werden heute städtebausoziologische Eingangswerte ermittelt, die danach mit der Praxis diskutiert werden. Bestuzev-Lada (Leningrad) entwickelte am Beispiel von Leningrad die städtebaulich notwendigen Beziehungen zwischen den sozialen Erscheinungen (den typischen sozialen Problemen und Merkmalen dieser Stadt) und der Prognose der Stadtentwicklung.

Auch in der **Volksrepublik Polen** begannen viele Arbeiten zum Thema „Die Stadt und ihre sozialen Folgen" mit Untersuchungen zur Demographie. Rossets „Demographische Perspektiven Polens", Kosinskijs „Struktur der polnischen Städte" und Dangels „Entwicklungsdynamik der Stadtbevölkerung" bildeten den Anfang einer marxistischen Konzeption. Kosinskijs Arbeit am Institut für Wohnungsbau wurde auch zum Ausgangspunkt für die Entwicklungskonzeption des Wohnraumbedarfs in den sechziger Jahren. Litterer-Narwege verfolgte diese Aussagen bis zur Gegenwart. Da Polen von 1960–1968 um rund 7,5 Millionen Einwohner zugenommen hat, kommt Litterer-Narwege zu dem Schluß, daß der Städtebau der Gegenwart vor großen Aufgaben steht: Die Zunahme der Migration der Bevölkerung, die natürliche Teilung großer Familien und die Gründung zahlreicher neuer Familien muß auch wohnungspolitisch bewältigt werden.

Mit dem Wohnmilieu und dem städtischen Milieu in Polen beschäftigen sich Sjulkowskij und Rybickij in größeren theoretischen Arbeiten, die mehr erkenntnistheoretischen als praxisorientierten Wert haben. Das bedeutet aber keinesfalls eine Minderung des Wertes der Erkenntnisse für die gegenwärtigen Aufgaben. Smorgszewskij untersucht seit längerem die Struktur des offenen Geländes und dessen Funktion im Siedlungsnetz.

Die Wohnverhältnisse in einzelnen entwicklungsintensiven Gebieten des Landes wurden auch von der empirischen Soziologie bearbeitet. So sind die Untersuchungen von Stasjak über die Wohnverhältnisse von Chorzów bemerkenswert. Sie bilden den Teil einer größeren Arbeit über die Wohnverhältnisse der Wojewodschaft Katowice. Wie in diesen Arbeiten, so vertritt auch Pawlas die Ansicht, daß in Polen die familiären Beziehungen für den Städtebau von historisch unschätzbarem Wert sind. Der Verlust der Unversehrtheit der Familie während des zweiten Weltkrieges wird noch heute zu wenig vom Wohnungsbau beachtet. Deshalb besteht die Aufgabe der Architektur heute auch darin, die notwendige Sphäre der Unversehrtheit der Familie städtebaulich zu stützen. Städtebau war zu allen Zeiten ein intensives Wirken auf die bestehende Lebensweise. Somit ist auch heute jede beliebige Projektierung im Bauwesen zugleich mit eine Projektierung der ablaufenden Lebensprozesse.

Die theoretischen und praktischen Arbeiten vom Sektor Stadtsoziologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften waren für die den Städtebau betreffende Forschung eine wichtige Quelle. Ich denke hier an die Untersuchung von Wroclaw durch Turnau, Pióro, Goldzamt, Voliskij, Ziótkowski und Nowakowski aus Poznań und Warschau sind für uns ebenfalls interessant.

In den Arbeiten dieser Autoren wird auf die städtische Kommunikation und auf die Kontaktbeziehungen eingegangen. Auch sie vertreten in ihren Untersuchungen, wie wir schon bei sowjetischen Arbeiten feststellen konnten die Meinung, daß die Verminderung der Rolle „einfacher" nachbarschaftlicher Beziehungen weiter anhält, im Sozialismus sich aber gleichzeitig die Rolle der Verbindungen „funktionellen" Typus erhöht. Der eigentliche Wert der Nachbarschaft wird hier durch die Möglichkeit der vielfachen Mobilität in neuen Kontaktkreisen und Kommunikationsbeziehungen positiv aufgehoben. Das aber hat für die Stadtplanung und Kommunalpolitik räumliche und soziale Konsequenzen. In diesem Sinne ist eben die Beschäftigung mit soziologischen Ergebnissen zur Stadt und zum Städtebau eine praktische Hilfe zur eigentlichen Problemfindung.

In der **ČSSR** wurden am Wissenschaftlichen Forschungsinstitut für Architektur und Bauwesen (Prag) Ende der sechziger Jahre umfangreiche Arbeiten zur Demographie durchgeführt. Sowohl die Bilanz des gegenwärtigen Standes als auch die Zielstellungen für die weitere Entwicklung wurden an Modellsystemen erläutert. Hier sind unter soziologisch-demographischen Aspekten die Entwicklungsrichtungen der Zentren tschechoslowakischer Städte analysiert und die Perspektiven dieser Zentren bis zum Jahre 2000 erörtert worden. Als Grundlage dienten umfangreiche Zahlenangaben über den Wohnraumbestand und dessen Verteilung. Am Beispiel der Stadt Plzeň wurden die Möglichkeiten der weiteren Bebauung des Siedlungsgeländes unter sozialem Aspekt untersucht. Je nachdem wo ich die Stadt erweitere, hat das für dieses oder jenes bestehende und neugebaute Gebiet verschiedene soziale Konsequenzen. Chursk versuchte hieraus, einen sozialistischen Siedlungstyp zu erarbeiten.

Für eine „vollwertige Wohnung" (d. h. nicht nur Wohnen in der Wohnung, sondern auch Wohnen in einer angenehm gestalteten städtischen Umgebung) setzen sich bis in die Gegenwart eine Anzahl von Autoren ein. Dafür sind die Untersuchungen von Kuca, Musil und Tryznaé zu nennen.

Librowa, vom gleichen Forschungsinstitut, hat in sieben Siedlungen der ČSSR umfangreiche soziologische Arbeiten durchgeführt, die das Zeitbudget, die Nutzung der Dienstleistungseinrichtungen und die der Wohnung betreffen. Die Ergebnisse ihrer Arbeiten bemerken hilfreich kritisch, wie negativ die oft funktionell schlecht eingerichteten Wohnungen sich auf die differenzierten Bedürfnisse der Familie auswirken. Dies komme besonders durch die zu 80 Prozent ausgestatteten Wohnungen mit den Standardmöbelsätzen für das Schlaf- und Wohnzimmer. Auch Chruca und Wanek arbeiten an diesen Fragen weiter.

Zum gesellschaftspolitisch interessanten Problem der Findung oder Nichtfindung des Heimatgefühls in den Neubaugebieten hat Zaloik soziologische Untersuchungen angestellt. Hier wurden auch die Ergebnisse eines Symposiums über die Freizeit der Jugend, was 1966 in Liberec stattfand, mit verarbeitet.

Nicht erst seit „gestern" ist das „Umweltproblem" zu einem wissenschaftlichen Gegenstand geworden. Seit dem Beginn der fünfziger Jahre beschäftigt sich Zak mit der Wechselwirkung von sozialen und biologischen Faktoren, so, wie sie verschieden stark auf den Menschen wirken. Dabei weist er darauf hin, daß vielfach der biologische Wert der Umgebung beim modernen Städtebau eine gefährlich untergeordnete Stellung einnimmt.

Macková, vom gleichen Forschungsinstitut in Prag, hat eine längere Arbeit über die „Ergebnisse soziologischer Forschung in Wohnungen und Wohnblöcken und ihre praktische Anwendung" geschrieben und international damit einen wirksamen Beitrag geleistet. Eine kritische soziologische Analyse der Projekte zur neuen Südweststadt in Prag haben Gottlieb und Todlová erarbeitet. Zu den Problemen der verkehrstechnischen Kommunikation und ihren Folgen für die geistig-kulturelle Kommunikation wurden hier ebenso interessante Hypothesen aus der Analyse heraus aufgestellt, wie auch zu den besonderen Eigenheiten und Bedürfnissen spezieller sozialer Gruppen.

Die städtebausoziologischen Arbeiten in der **Volksrepublik Ungarn** entwickelten sich besonders aus den Problemen der Hauptstadt. Budapest ist in Ungarn ein großes zentrales Ballungsgebiet. Ein Kollektiv der Wissenschaftler Preisich, Fodor, Györfi und Szabó stellte schon 1966 umfangreiches Material zur Struktur der Stadt, der Dynamik der Entwicklung des Stadtzentrums, der Migration innerhalb der Stadt und der damit zusammenhängenden Verringerung der Einwohnerzahl im Zentrum zusammen.

In einer konkret-soziologischen Untersuchung des Bezirkes Budapest-Josseféváros hat Szücz Möglichkeiten der Nutzung des vorhandenen Wohnraumes erkundet. Daß mehr den Lebensgewohnheiten entsprochen werden soll, ohne dabei neuen Wohnweisen innerhalb der Familien die Entwicklungsmöglichkeiten zu nehmen, darauf hat Soltesz hingewiesen. Über die versorgungstechnischen Probleme mit ihren sozialen Konsequenzen im gegenwärtigen Städtebau haben Lang und Nemes gearbeitet. Ihnen kommt es darauf an, hinzuweisen, daß allein eine technische Optimierung von Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen noch nicht automatisch auch einer optimalen sozialen Zufriedenheit entspricht. Weiterhin wurde von Szelényi und Konrád ein Grundlagenwerk verfaßt, das sich mit den soziologischen Problemen neuer Wohngebiete beschäftigt. Es ist eine Arbeit auf der Grundlage von sorgfältig unternommenen Untersuchungen. Ziel war es dabei, die sozialen Aktivitäten in Funktionskreisen und Zonensystemen zu erfassen. Weiterhin wurde in ihnen die typische soziale Zusammensetzung, die Lebensform und die Bewegung zwischen den einzelnen Zonen untersucht.

Aus der **Volksrepublik Bulgarien** sind mir nur einige Ergebnisse von Stajkow bekannt geworden, die sich mit dem sozialökonomischen Problem der Freizeit beschäftigen. Hier stellt sich besonders auf dem Lande das Kontaktverhalten noch anders dar als in den Städten. So ist das sich gegenseitige Besuchen auf dem Lande verbreiteter als der Besuch von Kultur- und Sportstätten und auch verbreiteter als das Fernsehen. Da sich auch in der Stadt neue Kontaktstrukturen herausbilden, ist man in Auswertung der soziologischen Forschung bemüht, einen direkten Einfluß auf die Folgen der Wohnungsbauprogramme auszuüben, um zu einer sinnvollen Zuordnung von Wohnfolge- und Freizeiteinrichtungen zum Wohnbereich zu gelangen. Dabei wird der Wohnbereich nicht identifiziert mit dem Wohngebiet oder dem Mikrorayon.

Festzuhalten ist aus allen diesen Untersuchungen: Die Entwicklung der Persönlichkeit und der Lebensweise hängt im innerstädtischen Bereich von der Möglichkeit des Erhaltens von Information und von der Auswahl der Kontakte ab. Dieses Bestreben aber führt zur Änderung in der Kommunikationsstruktur, zur Änderung des sozialen Verhaltens, zu einer sich wandelnden Differenzierung der sozialen Gruppen nach Interessen und zu einer verstärkten interberuflichen Kontaktaufnahme. So gesehen erhält die innerstädtische Mobilität eine soziologische Erklärung, und die sozialen Prozesse werden durchschaubar. Diese Gesichtspunkte sind für die städtebauliche Planung des gesellschaftlichen Lebens in unseren Städten und Gemeinden von nicht zu unterschätzendem Interesse. Für die Anwendung der Städtebausoziologie fühlen sich gleichermaßen Kommunalpolitiker wie auch Stadtplaner in den sozialistischen Ländern verpflichtet.

Gedanken zur „Eigenheim '72"

Dipl.-Ing. Hilmar Ziegenrücker

In Halle-Trotha hat man Erstaunliches geleistet, in jeder Hinsicht. Vorangestellt sei deshalb ein Lob dem Veranstalter. In kürzester Bauzeit wurden diese Eigenheime in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit errichtet, um künftigen Bauherren einen möglichst umfassenden Überblick über das gegenwärtige Typenangebot, über Baumaterial und Konstruktionen zu geben (siehe „da" 11/72). Mit diesen 14 Einfamilienhäusern hat der Bezirk Halle – wohl als erster – einen realisierten Beitrag zu dem großen, von Partei und Regierung beschlossenen Eigenheimbauprogramm geleistet. 50 000 Eigenheime sollen bis 1975 in der DDR entstehen zu Bedingungen, die einmalig in der deutschen Geschichte sind. Wie schwer wir uns aber bei der Verwirklichung dieser Aufgabe tun, ist die andere Seite von Halle-Trotha. Die „Eigenheim '72" zeigt 14 verschiedene Typen, sicher mit gutem Grund. Schließlich ist es eine Ausstellung, eine Musterschau.

Dann aber zwei Fragen:

1. Warum neben einigen guten Typen soviel Mittelmäßigkeit und Schlechtes?

2. Warum werden nur Einzelhäuser gezeigt und nicht Reihenhäuser und Teppichstrukturen – Bebauungsformen, die bei der Realisierung des Eigenheimprogramms primäre Bedeutung haben sollten?

Zu Frage 1

Bei der Auswahl der Typen wären strengere Maßstäbe an Funktionstüchtigkeit und architektonische Gestaltung angebracht gewesen. Nur ein Teil der ausgestellten Häuser erfüllt die Anforderungen, die heute an ein Eigenheim gestellt werden müssen.

Beginnt man mit den angenehmen Erscheinungen der Ausstellung, so steht das viel gelobte Co-Projekt mit der VR Polen unangefochten an der Spitze, ohne dabei allerdings restlos zu überzeugen.

Es verdient dennoch zu recht das Prädikat ausgezeichnet. Wirtschaftliche Bauweise, rationeller Grundriß und gute Gestaltung – Eigenschaften, die man bei keinem anderen Typ auf einmal findet. Und die weiteren Entwicklungen auf dieser Basis (Katalog Seite 53) lassen hoffen.

Etwas modernistisch, aber dennoch über dem Durchschnitt liegt das HP 1, Typ Lukkenwalde. Die weitgespannten Schalen ermöglichen jene Flexibilität in der Nutzung, die bei allen anderen Häusern vermißt wird und die gerade bei kinderreichen Familien angebracht ist, werden sich doch in den Jahren die räumlichen Bedürfnisse wandeln. Gestalterisch vertretbar und gut in der äußeren Verarbeitung sind die Fertighäuser aus Wernigerode und Mittweida, wenn auch funktionell Verbesserungen notwendig erscheinen. Die kurios vor den Fenstern stehenden Elektroöfen lassen eine vernünftige Möblierung kaum zu (Typ L 124). Die als Kinderzimmer deklarierten Zellen verlieren durch die Öfen von ihren 8,20 m² noch an Fläche.

Überhaupt sind manche Grundrisse schlechter als im Massenwohnungsbau und scheinen das Produkt reiner Zufälligkeiten zu sein. Es wäre müßig und würde auch dem Sinn der Ausstellung nicht gerecht werden, sich an dieser Stelle mit allen Details zu beschäftigen. Dennoch zählt der erstaunte Besucher zehn verschiedene, zum Teil geschmacksverbildende Tapeten in einem Haus, Papprundbögen mit Riemchentapete, Heizungsrohre als Blickfang und Wohnzimmerdekoration und viele andere merkwürdige Dinge.

Erstaunlich ist jedoch, welche elementaren funktionellen Fehler begangen werden. Schließlich baut man Eigenheime nicht erst seit 1972.

Die Beziehungen Küche–Eßplatz, Schlaf- und Kinderzimmer – Bad, Wohnraum – Garten müssen aber für manchen Projektanten unerschlossenes Neuland sein. Nur sechs Türen hat der (un)glückliche Besitzer des Typs KH 1 zu öffnen, um vom Schlafzimmer ins Bad zu gelangen. Über Wohnraum, Windfang (!), Küche, Flur, Wasch- und Duschraum kommt man direkt zum WC. Einfach genial. Hervorzuheben wäre noch die 20,50 m² große Küche, die sogar den Wohnraum übertrifft. Dafür kann dieser Typ für sich in Anspruch nehmen, der teuerste auf der Ausstellung zu sein. Das Gipshaus KB 6 erinnert mehr an eine stehengelassene Baubude. Auch andere Typen wirken eher als abschreckende Beispiele. Beim WBK-Aschersleben 5 Mp muß einen Architekten der Montageteufel und nicht die Muse geküßt haben. Der fein sezierte Giebel ist ein Anachronismus. Andere Häuser sind anspruchslose Mittelmäßigkeiten, die hervorzuheben es nicht lohnt.

Ein Kollege aus Halle zog lakonisch das Resümee: „Man wäre besser beraten gewesen, hätte man sich alle Bauten von Architekten entwerfen lassen."

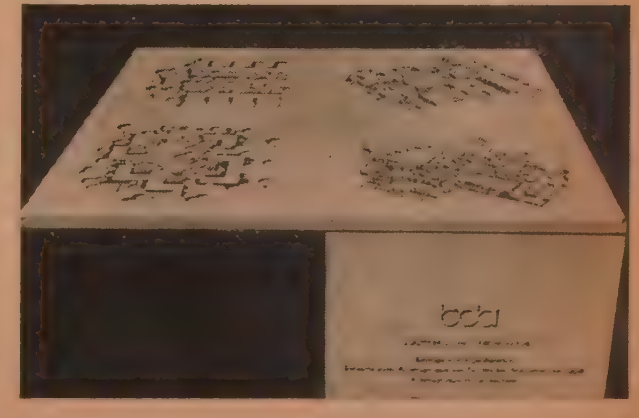
Zu Frage 2

Das umfangreiche Eigenheimprogramm ist in den Städten nur mit Reihenhäusern und dichten Bebauungsstrukturen zu verwirklichen. Das Einzelhaus erfordert durch lange Grundstücksfronten einen hohen Erschließungsaufwand und größere Baulandflächen. Dafür haben aber die Städte aufzukommen, die bestrebt sein müssen, diese Aufwendungen in ökonomisch vertretbarem Rahmen zu halten. Gerade an dieser Problematik geht die „Eigenheim '72" leider noch vorbei. Sie propagiert – wenn auch ungewollt – das frei stehende Haus mit Garten und Blümchen und ringsum einen Zaun. Auf einigen Fototafeln ist zwar zu sehen, daß die Veranstalter an diese Thematik gedacht haben. Der Vorschlag, Eigenheime in Wohngebiete zu integrieren, ist äußerst lobenswert – ebenso einige gute Grundrisse für Reihenhäuser. Warum aber werden sie im Schatten der Häuser so dezent und bescheiden angeboten, daß sie der Besucher kaum zur Kenntnis nimmt? Ein paar Quadratmeter Ausstellungsfläche und ganze acht Zeilen im Katalog sind hierzu einfach zu wenig. Man hätte sich auf wenige gute Typen beschränken sollen unter Einbeziehung von gekoppelten Formen und Reihenhäusern. Auf einige der ausgestellten Häuser konnte man getrost verzichten. So ist die „Eigenheim '72" für den Städtebauer letztlich ein Beispiel, wie unsere entstehenden Einfamilienhaussiedlungen nicht aussehen sollten.

An Halle-Trotha orientieren sich Tausende zukünftiger Bauherren. Insofern hätte man sich ein klares Bekenntnis zu dichten, wirtschaftlichen Bebauungsstrukturen gewünscht – ohne Zaun und Gehege, mit gemeinsam genutzten Freiflächen und Kinderspielplätzen. Unsere Gesellschaftsordnung bietet dazu alle Möglichkeiten. Nutzen wir sie?!



I
Der fein sezierte Giebel des Hauses N



II
Gute Vorschläge – aber warum im Schatten der Häuser, für den Besucher kaum auffindbar angeboten?



Informationen

Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Bauingenieur Georg Böhncke, Wismar,
1. Januar 1913, zum 60. Geburtstag

Architekt Konrad Beer, Dresden,
3. Januar 1908, zum 65. Geburtstag

Gartenarchitekt Friedrich-Karl Evert, Rostock,
4. Januar 1903, zum 70. Geburtstag

Architekt Kurt Nowotny, Coswig,
12. Januar 1908, zum 65. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Erich Seeling, Hohndorf/Stollberg,
14. Januar 1913, zum 60. Geburtstag

Architekt Oberingenieur Friedrich Ihlenfeldt, Erfurt,
15. Januar 1903, zum 70. Geburtstag

Architekt Gerhard Bönicke, Bergholz-Rehbrücke,
16. Januar 1903, zum 70. Geburtstag

Architekt Baumeister Johannes Pahlitzsch, Stralsund,
16. Januar 1913, zum 60. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Karl Kohlschütter, Potsdam-Neufahrland,
23. Januar 1923, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Erwin Wittenburg, Rostock,
25. Januar 1923, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Hugo Gogola, Markkleeberg,
28. Januar 1908, zum 65. Geburtstag

Architekt Friedrich Schauer, Berlin,
29. Januar 1913, zum 60. Geburtstag

Architekt Udo Kowatz, Coswig,
25. Januar 1908, zum 65. Geburtstag

Exkursion der Betriebsgruppe des Büros für Städtebau Cottbus

Es ist zu einer guten Tradition geworden, daß die Mitglieder des BdA/DDR der Betriebsgruppe im Büro für Städtebau Cottbus Exkursionen zu Neubaugebieten des Bezirkes Cottbus durchführen.

Besichtigt werden dabei Wohngebiete, die nach Bauleit- und Bebauungsplänen des Büros errichtet wurden. Planungsabsicht und Planungsrealität können dabei unmittelbar verglichen, analysiert und gewertet werden.

Eine höhere städtebauliche Qualität ist besonders dort zu erkennen, wo die Planungen kurzfristig in Projektierung und Bauausführung umgesetzt werden.

Als Beispiel für eine kurzfristige Realisierung der Bebauungsplanung sei der 1969 mit dem Architekturpreis des Bezirkes Cottbus ausgezeichnete Wohnkomplex VIII in Hoyerswerda, der mit 3500 WE das größte Wohngebiet dieser sozialistischen Stadt ist. Im Wohngebiet bilden Wohngruppen und innerer fußläufiger Grünbereich eine räumliche Einheit. Hervorzuheben ist auch die Qualität der Bauausführung.

1972 wurden unter anderem Baugebiete in Frankfurt (Oder) besichtigt, um vergleichende Analysen von Planungen und deren Bauausführungen zu anderen Bezirken anfertigen zu können.

Analysen der Übereinstimmung zwischen Planung und Ausführung ausgewählter Baugebiete, die von den Exkursionsteilnehmern angefertigt werden, dienen der weiteren Qualifizierung unserer städtebaulichen Planung mit dem Ziel, die Aufgaben, die der VIII. Parteitag den Städtebauern und Architekten gestellt hat, erfüllen zu können.

Wolfgang Joswig

Werkstattwoche Schulbau

In Erfüllung der Vereinbarung zur Koordinierung der Arbeit zwischen dem WBK Erfurt als Spezialprojektanten für Schulbau, dem Institut für Wohn- und Gesellschaftsbau (IWG) der Bauakademie der DDR und der Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR wurde vom 2. 5. bis 5. 5. 1972 in Dresden eine gemeinsame Arbeitswoche durchgeführt. Zur Mitarbeit eingeladen waren außerdem der Bereich Gesellschaftsbau der Sektion Architektur der TU Dresden und das Institut für Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik der Bauakademie der DDR.

Im Mittelpunkt standen Probleme der Entwicklung neuer Lösungsvorschläge für zweizügige Schulen, die den funktionellen, bautechnischen, fachlichen und ökonomischen Parametern im Zeitraum nach 1975 zu entsprechen haben. Veranstalter war die Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung, die gemeinsam mit dem IWG die Aufgabenstellung für die Schulen, bestehend aus funktionellem und bautechnischem Teil, auszuarbeiten hat.

Ziel der Veranstaltung war es, bereits bei der Konzipierung der funktionellen Aufgabenstellung durch Gemeinschaftsarbeit alle später anstehenden Probleme zur Konstruktion, Fertigung, Montage, Heizung, Lüftung und zur Ökonomie im Ansatz abzustimmen.

Im Mittelpunkt der schöpferischen Diskussionen standen Überlegungen zur Beziehung von rationeller, funktionell einwandfreier Grundrißgestaltung, montagegerechter Baukörperform und Ökonomie. Vom WBK Erfurt wurde die Meinung vertreten, daß Einsparungen im Bauabgabepreis nicht nur durch Flächenminimierung, sondern vor allem durch einen rationellen Kraneinsatz und Montageablauf einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten zu erzielen sind, was durch die weitere Bearbeitung in Erfurt inzwischen nachgewiesen werden konnte.

Ein weiterer Diskussionspunkt war die durch die Gangerschließung notwendige mechanische Be- und Entlüftung der Klassenräume, die Wahl des dafür am besten anwendbaren Lüftungssystems, der Umfang der Maßnahmen und die niedrigste Kostenschwelle. Das Institut HLS der Bauakademie wurde beauftragt, die Zusammenhänge in einer Studie zu untersuchen und eine Lösung vorzuschlagen.

Die Ergebnisse dieser Veranstaltung zeigten, wie notwendig und effektiv eine Aussprache aller an der Entwicklung beteiligten Institutionen bereits in der Konzeptionsphase ist.

Nach Ablauf der Woche entstand zu den vorhandenen noch eine weitere Lösungsvariante, so daß nunmehr drei Gebäudevarianten für die Umsetzung des vom Ministerium für Volksbildung im Frühjahr 1972 bestätigten Raumprogrammes für allgemeinbildende zweizügige polytechnische Oberschulen vorliegen. Es handelt sich um einen Atriumbaukörper mit einem Mehrzweckraum im Erdgeschoß, einen zweihüftig erschlossenen Baukörper mit ausgelagertem Mehrzweckbereich und eine ebenfalls zweibündige Anlage mit 7200 mm breiten Mehrzweckfluren in jedem Geschoß. Sie gehören zusammen mit dem Raumprogramm und einem Katalog funktionell-räumlicher Anforderungen zur funktionellen Aufgabenstellung.

In einer anschließenden Vorprojektphase werden die drei Varianten durch das WBK Erfurt in bautechnischer Hinsicht durchgearbeitet und einer ökonomischen Prüfung unterzogen. Am Ende des Jahres 1972 erfolgt in einer Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile aller Varianten die Auswahl der zu projektierenden Variante.

Zur Weiterführung der bei den Entwicklungsarbeiten zur zweizügigen Oberschule gemachten guten Erfahrungen fanden vom 7. 8. bis 11. 8. 1972 in einer begrenzten Gesprächsrunde zwischen dem WBK Erfurt und der Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung erste Aussprachen zur Konzeption 2 × 2zügiger Schulkomplexe statt, insbesondere zu Fragen der wechselseitigen Bedingheit von Gebäudeform und Montageprozeß sowie zu ökonomischen Parametern.

Derartige fruchtbare Kontakte zwischen Schulbauforschung und Schulbaupraxis helfen mit, Voraussetzungen dafür zu erbringen, daß die baulich-räumlichen Bedingungen für die Heranbildung allseitig entwickelter sozialistischer Persönlichkeiten in unseren Schulen in qualitativ und quantitativ ausreichender Weise geschaffen werden können, wie das auf dem VIII. Parteitag und auf dem VII. Pädagogischen Kongreß gefordert wurde.

Dr.-Ing. H.-J. Blödow

Spezielle Anfragen zu funktionellen Problemen von Schulbauten können gerichtet werden an:
Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR
Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung
8053 Dresden, Mendelssohnallee 32.

Kennziffernsystem Städtebau A

Kurzinformation über eine Forschungsarbeit der Bauakademie der DDR

Im Auftrag des Ministeriums für Bauwesen, Abteilung Städtebau, sowie des Institutes für Städtebau und Architektur arbeitet das Verfasserkollektiv „Erhaltung und Rekonstruktion" des Institutes für Wohnungs- und Gesellschaftsbau, Außenstelle Dresden, an einem „Kennziffernsystem Städtebau".

Die dazu seit Dezember 1971 vorliegende Systematik wird gegenwärtig in Zusammenarbeit mit den Büros für Städtebau in Cottbus und Dresden erprobt.

Das Verfasserkollektiv hält es für erforderlich, über Anliegen und Inhalt der „Kennziffernsystematik Städtebau" auf Grund der vorhandenen Praxisforderung zu informieren.

Das Ziel ist eine Systematik ausgewählter, einheitlicher, verbindlich zu erklärender Kennziffern für den ökonomischen Teil städtebaulicher Planungen (z. B. Varianten von Bebauungskonzeptionen).

Vorliegende Arbeit gibt Auskunft zu folgenden wesentlichen Fragen und Problemen:

Bedeutung der Kennziffernsystematik
Gegenwärtige Planungspraxis und verwendete Kennziffern
Aufbau der Systematik, Kennziffergruppen und ausgewählte Kennziffern
Übersicht vorhandener Kennziffern (Quellenverzeichnis)

Bei der Erarbeitung der Systematik wurden folgende Gesichtspunkte berücksichtigt:

Auswahl von Kennziffern nach sachlicher Ordnung und einheitlicher Darstellung
Komplexität und Differenziertheit der Kennziffern unter Beachtung des Herstellungs-, baulichen Erhaltungs- und Betriebsaufwandes aller Gebäude, baulicher Anlagen des Verkehrs und der technischen Versorgung (objektbezogen) und der städtebaulich funktionellen Verbindung und Auswirkung auf die reproduktive Sphäre.

Die Bestimmung der Kennziffergruppen,

Aufbau der Systematik (Matrix mit Beispielkennziffern)

Kennziffern-gruppen	Kennziffernarten Grundkenn-ziffern	Intensitäts-kennziffern	Aufwands-kennziffern	Aufwands-Effektivkennziffern
städtebaul. Kennziffern	Einwohneranzahl (... EW)	Einwohnerdichte (EW/ha)	Ansiedlungsaufwand (TM/EW)	Effektivität der Ansiedlung
Objekt-kennziffern	Bestandsangaben (m² WFl)	Zeitwertdichte (TM/ha)	einmalige Aufwendungen lfd. Aufwendungen (M/m² WFl)	Effektivität je TM eingesetztes Nationaleinkommen (%)
Realisierungs-kennziffern	Bauproduktion (Mio M)	Produktivität (TM/AK)	Bauaufwand (M/m² WFl)	Rückflußdauer (Jahre)
sonst. Kennziffern	standortabhängige Sonderkosten (TM)	...	...	...

Kennziffernarten und die Festlegung der in die Systematik aufzunehmenden Kennziffern erfolgte unter Berücksichtigung von Bestand, Zustand, Bedarf, Aufwand, Fläche, Raum, Zeit, Objekt und Anlage, Bevölkerung, Kommunikation und Realisierungsmöglichkeiten städtischer Bebauungen.

Beachtung und Anschluß an vorhandene Dokumentationen und Registraturen, Ordnungsprinzipien und Einzelangaben über den Bestand an Gebäuden und baulichen Anlagen, die städtebauliche Raum- und Flächennutzung. Dazu gehören: territoriale Datenbank, Katasterunterlagen, Bauzustandskartei 1968, Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung 1971, Dokumentationen der Büros für Städtebau, der KWV, GWG, AWG, VEB Gebäudewirtschaft, Fachplanträger und andere Nutzer.

Koppelung von Aufwandskennziffern und Realisierungskennziffern im Sinne der Bilanz.

Anwenderkreis der Kennziffernsystematik

Die Kennziffernsystematik empfehlen wir folgendem Anwenderkreis:
Auftraggebern (Räte der Bezirke, Kreise, Städte und Gemeinden, – Bauämter – ...)
Fachplanträgern
Büros für Städtebau
Abteilungen für Städtebau und Architektur
Projektierungsbereichen in den Betrieben
Plankommissionen der Bezirke, Kreise und Städte
Kommissionen für Bauwesen

Der Abschluß der Arbeit ist für 1973 vorgesehen. Die geplante einheitliche Anwendung der Kennziffernsystematik im DDR-Maßstab unterstreicht die Problematik der vorgestellten Arbeit.
Hinweise und Anregungen zu dieser Forschungsarbeit nehmen wir gern entgegen.

Dr. rer. oec. Eichler
Bauing. Schönfelder

Bücher

Im VEB Verlag für Bauwesen erscheinen im Dezember 1972:

Backe
Werkstoffkunde für die Bauindustrie
10., überarbeitete Auflage

Gregor
Der praktische Stahlbau
Bd. I: Berechnung der statisch bestimmten Tragwerke, 5. Auflage

Hintersdorf
Tragwerke aus Plasten
1. Auflage

Schönburg
Beschichtungslehre Band 1
1. Auflage

Schulze
Der Baustoff Beton
6., neugefaßte Auflage

Ergänzung

Der Entwurf des Rahmenlehrprogrammes für die Weiterbildung von Städtebauern und Architekten, den wir im Heft 10/72, S. 635 vorstellten, wurde am Weiterbildungsinstitut für Städtebau und Architektur der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar von Dr.-Ing. Fritz Träger erarbeitet. red.

„Umweltgestaltung" Zeichnung: Hellmann, aus: Architectes Journal


1


2



3



4

Standardisierung

In der Ausgabe Juli 1970 wurde die TGL 23 126, **Rohrleitungen; Rohrhalterungen** für Heizungs- und Sanitärtechnik, Übersicht ab 1. Januar 1971, verbindlich. Die ausgewählten Angaben umfassen Befestigungselemente, Rohrschellen, Rohraufhängungen und Festpunkt-Halterungen.

Zur Anwendung empfohlen wird die TGL 23 160, Blatt 5, **Feuerfeste Baustoffe**; Gemenge mit mittlerem und hohem Al_2O_3-Gehalt, chemisch bindend, in der Ausgabe Oktober 1969. Die Einzelheiten betreffen den Begriff, die Sorten, Bezeichnung, technische Forderungen, Probenahme, Herstellung der zylindrischen Prüfkörper, Prüfung, Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung, den Transport und die Verarbeitung.

In der Ausgabe November 1969 wurde der Fachbereichstandard TGL 23 380, Blatt 1, **Platten für Verkehrsflächen; Baustraßenplatten, Wabenplatten aus Stahlbeton**, am 1. Juli 1970 verbindlich. Der Standard enthält Angaben zum Sortiment, zur Bezeichnung, technische Forderungen, zur Prüfung, Kennzeichnung, zum Transport und zur Lagerung.

In der Ausgabe November 1969 wurde der Fachbereichstandard TGL 23 381, **Grundplatten und Einfassungen aus Beton, für Straßenkappen des Gas- und Wasserrohrnetzes**, am 1. Juli 1970 verbindlich. Die Einzelheiten dieses Standards betreffen das Sortiment, die Bezeichnung, technische Forderungen, die Prüfung, Kennzeichnung, den Transport und die Lagerung.

In der Ausgabe November 1969 wurde der Fachbereichstandard TGL 23 385, **Kabelkanal-Formsteine** aus Beton, am 1. Juli 1970 verbindlich. Die Einzelheiten des Standards umfassen Begriffe, das Sortiment, die Bezeichnung, technische Forderungen, die Prüfung, Kennzeichnung, den Transport und die Lagerung.

Am 1. Januar 1971 wurde der Fachbereichstandard TGL 25 594, **Prüfung von bituminösen Bautenschutzstoffen**; Beurteilung der Gießbarkeit von Muffenvergußstoff, in der Ausgabe September 1970 verbindlich. Geräte, Probenahme, Prinzip des Verfahrens, Durchführung der Prüfung und Ergebnis werden im einzelnen geklärt.

Am 1. Juli 1971 wurde der Fachbereichstandard TGL 25 907, **Prüfungen von Erdstabilisierungen mit Zement**, mit Blatt 1, Bestimmungen der Beziehungen zwischen Wassergehalt, Dichte, Eindringwiderstand und Luftporengehalt, 2 Bestimmung der Druck- und Spaltzugfestigkeit, 3 Naß-Trocken-Prüfung, 4 Einfache Frost-Tau-Prüfung und 5 Erweiterte Frost-Tau-Prüfung in der Ausgabe Dezember 1970 verbindlich. Von dem Fachbereichstandard TGL 24 906, **Meliorationen; Hydraulische Berechnung**, wurden Blatt 3 **Sohlabstürze** und 5 **Durchlässe** in der Ausgabe Dezember 1970 am 1. Juli 1971 verbindlich.

Am 1. Januar 1972 wurde der Fachbereichstandard TGL 22 771, Blatt 2, Wasserversorgung; Wassermengenmessung in Trinkwasserversorgungsanlagen, **Einbauvorschriften für Wasserzähler** in der Ausgabe März 1971 verbindlich.

Der Standard ist wie folgt unterteilt: Baulängen der Wasserzähler, Leitungsführung, Reduzierstücke, Einbaulagen, Strömungsrichter, Parallelschaltung und Einbau in Anschlußleitungen.

Die TGL 24 299, Blatt 2, **Meliorationen; Fachausdrücke und Begriffe, Entwässerung**, wurde in der Ausgabe Dezember 1970 am 1. Juli 1971 verbindlich und enthält 128 Ausdrücke mit Erklärungen.

In der Ausgabe April 1971 wurden mit dem gemeinsamen Obertitel **Gewässerschutz** die TGL 24 345, Schutz der Gewässer beim Umgang mit organischen und mineralischen Düngern, und 24 346, Schutz der Gewässer vor Produktionsabwässern landwirtschaftlicher Betriebe, am 1. Januar 1972 verbindlich. In beiden Standards werden u. a. Begriffe geklärt.

Am 1. Januar 1972 wurde der Fachbereichstandard TGL 24 353, Blatt 2, **Dokumentation für Wasserläufe**, Band 1 — Beschreibender Teil — in der Ausgabe Juli 1971 verbindlich. Die verbale Beschreibung, Hauptdaten des Wasserlaufes, Nutzer und die hydrologischen Verhältnisse am Wasserlauf werden geklärt.

Von der VVB Kraftwerksanlagenbau wurde der Fachbereichstandard TGL 24 775, **Rohrleitungen; Festigkeitsberechnung von geschweißten Formstücken**, in der Ausgabe Juli 1971 am 1. Januar 1972 für verbindlich erklärt. Hier geht es um Zeichen, Einheiten, Berechnungsgrundsätze, Stutzen, Rohrkreuzungen, Rohrgabelungen, Kugelgabeln. Der Standard enthält außerdem 15 Diagramme. -er.

Rechtsnormen

Vom Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft wurden die Anordnung über die allgemeinen Bedingungen für den Anschluß von Grundstücken an die öffentlichen Wasserversorgungsanlagen und für die Lieferung und Abnahme von Trink- und Betriebswasser — **Wasserversorgungsbedingungen** — vom 10. Februar 1972 (GBl. II Nr. 8 S. 77) und die Anordnung über die allgemeinen Bedingungen für den Anschluß von Grundstücken an und für die Einleitung von Abwasser in die öffentlichen Abwasseranlagen — **Abwassereinleitungsbedingungen** — vom 10. Januar 1972 (GBl. II Nr. 8 S. 85) erarbeitet, die beide am 22. Februar 1972 in Kraft traten.

Die Anordnung über die **Abgrenzung der Aufsichtsbereiche der Bergbehörden** vom 14. Dezember 1971 (GBl. II Nr. 82 S. 735) ist hinsichtlich bergbaulicher Stellungnahmen zu Bauvorhaben ab 1. Januar 1972 zu beachten.

Am 24. Februar 1972 trat die Anordnung über die **Zulassung von Betrieben zur Herstellung, Montage und Reparatur von tragenden Konstruktionen des Stahlbaues, Stahlleichtbaues und Leichtmetallbaues** vom 1. Februar 1972 (GBl. II Nr. 10 S. 128) in Kraft, nach der im VEB Metalleichtbaukombinat eine Zulassungskommission gebildet wurde, die die Anträge der Betriebe aller Eigentumsformen prüft und den zugelassenen Betrieben eine Zulassung durch Urkunde ausspricht. Betriebe ohne Zulassung müssen nach dem 24. August 1972 die Herstellung, Montage und Reparatur von tragenden Konstruktionen einstellen.

Am 1. März 1972 trat die Anordnung über die Bestätigung als **„Staatlich anerkannter Lehrbetrieb"** in der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft vom 17. Februar 1972 (GBl. II Nr. 14 S. 169) in Kraft, nach der VEB Landbaukombinaten und dem VEB Meliorationsbau diese hohe Auszeichnung und Verpflichtung zuteil werden kann.

Am 24. April 1972 trat die Anordnung über die Finanzierung der betrieblichen Einrichtungen und Maßnahmen für die Betreuung der Werktätigen — **Finanzierung der betrieblichen Betreuung** — vom 28. März 1972 (GBl. II Nr. 20 S. 225) in Kraft. Hiernach können Investitionen für betriebliche Betreuungseinrichtungen geplant und verwendet werden. Zu den betrieblichen Einrichtungen für die gesundheitliche und soziale Betreuung gehören u. a. Polikliniken, Ambulatorien, Nachtsanatorien, Arzt- und Schwestersanitätsstellen, Ruheräume, medizinische Bäder usw. Zu den betrieblichen Einrichtungen für die sportliche Betätigung und Jugendbetreuung rechnen u. a. Sportplätze, -heime, -anlagen, Übungsplätze, Bootshäuser, Jugendheime, -klubs usw. Zu den betrieblichen Einrichtungen für die Kinderbetreuung zählen u. a. Kinderkrippen, Dauerheime, Kindergärten, -wochenheime, -horte, -ferienlager usw. Es verdienen auch die betrieblichen Einrichtungen für die Ferienbetreuung und Naherholung genannt zu werden wie Ferien- und Erholungsheime, Bungalows, Wohnwagen, Wochenendheime u. a. Schließlich sollen auch die betrieblichen Einrichtungen der Wohnungswirtschaft erwähnt werden wie Werkwohnungen, Arbeiterwohnheime, Übernachtungsräume ohne Baustellenunterkünfte.

Von der Etikettierungspflicht nach der Anordnung über die Pflicht zur Etikettierung von Konsumgütern vom 7. April 1972 (GBl. II Nr. 20 S. 230), die am 1. Juli 1972 in Kraft trat, **sind Baustoffe ausgenommen.**

Am 12. Mai 1972 trat die Anordnung über **Entgelte für Leistungen bei der Begutachtung von Investitionen** vom 29. März 1972 (GBl. II Nr. 25 S. 281) in Kraft, nach der Entgelte für Begutachtungsleistungen durch die Gutachterstellen mit den Investitionsauftraggebern vereinbart werden können, die als Entgelt die aufgeführten Selbstkosten berechnen dürfen, welche sich aus den Lohn- und Gehaltskosten plus Gemeinkosten, Kosten für Expertenleistungen und den sonstigen Kosten wie Reisekosten u. a. zusammensetzen.

Am 12. Mai 1972 trat die Anordnung über die **Planung, Projektierung und Ausführung von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung** vom 7. April 1972 (GBl. II Nr. 25 S. 282) in Kraft, die für Heizungs-, Sanitär- und Elektroanlagen im Wohnungs- und Gesellschaftsbau sowie für lüftungstechnische Anlagen im komplexen Wohnungsbau gilt und den VEB Kombinat Technische Gebäudeausrüstung für die Neu- und Weiterentwicklung von einschlägigen Erzeugnissen und Systemlösungen verantwortlich macht. -er.

Kurzfassung

DK 711.4.001.8 (47+57)

Heumann, B.

Über einige Erfahrungen und Probleme im Städtebau und in der Architektur der UdSSR
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 708 bis 712

In der UdSSR sind in den 50 Jahren seit ihrer Gründung über 900 neue Städte entstanden. Zahlreiche bestehende Städte werden grundlegend rekonstruiert. Ausgehend von der Baupolitik der UdSSR, behandelt der Beitrag Erfahrungen der Sowjetunion in der Gebietsplanung, in der Generalplanung der Städte, im Wohnungsbau und bei der Modernisierung der Altbausubstanz sowie bei der Forschung und Typenprojektierung.

DK 721.011"312" (47+57)

Melnikow, J.

Neue Arbeiten sowjetischer Architekten
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 713 bis 717, 11 Abb.

Der Autor stellt in diesem Beitrag neue Entwürfe sowjetischer Architekten vor, die auf der III. Leistungsschau des sowjetischen Architektenverbandes ausgestellt wurden.
Mit dem ersten Preis wurde das Projekt für das Institut für Elektronik in Selenograd ausgezeichnet. Der Gebäudekomplex ist dem Gelände angepaßt und gestaffelt angeordnet. Der Entwurf für das Verwaltungshochhaus am Turgenjewplatz in Moskau stammt von den Architekten Nowikow und Prokrowski. In zwei Hochhäusern sind die Verwaltungsräume untergebracht; ein Hochhaus mit einem Saal und der Betriebsgaststätte ergänzt das Ensemble.
Auf dem Boulevard Tujorsk soll das neue Gebäude des Moskauer Kunsttheaters entstehen. Der Architekt Kubasow entwarf ein interessant gestaltetes Bauwerk, in dem 1600 Zuschauer Platz finden können.
Auf den südöstlichen Hängen des Berges Maschuk in Pjatigorsk soll ein balneologischer Kurort mit 14 000 Kurplätzen entstehen.

DK 91 (47+57)

Rietdorf, W.

Moskau – Taschkent – Leningrad – Wilnjus
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 718 bis 723, 15 Abb.

An dem internationalen Erfahrungsaustausch der Architektenverbände der sozialistischen Länder zum Thema „Die Herausbildung der architektonisch-künstlerischen Gestaltung moderner Städte", der vom 16. 5. bis 30. 5. 1972 in der UdSSR stattfand, beteiligte sich auch eine Delegation des BdA der DDR. Ein Symposium in Moskau sowie Exkursionsfahrten nach Taschkent, Leningrad und Wilnjus vermittelten einen umfassenden Überblick über die großen Leistungen der sowjetischen Städtebauer und Architekten und gaben vielfältige Anregungen für den Städtebau auch in der DDR.

DK 727.1+331.845

Trauzettel, H.

Schule und Freizeit
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 734 bis 737, 2 Lagepläne, 1 Modell, 1 Übersicht

Mit dem weiteren Anwachsen der Freizeit gewinnt die Frage an Bedeutung, wie sie sinnvoll zu nutzen ist.
In diesem Prozeß wandelt sich die Schule zum Bildungszentrum des Einzugsbereiches und wird immer stärker für die Freizeitaktivitäten der Gemeinschaft genutzt. Neben die Wissensvermittlung tritt dabei in zunehmendem Maße die Entwicklung ästhetischer, emotionaler, sensorischer und vielseitig schöpferischer Veranlagungen.

DK 725.573+727.111 (430.2)

Schöler, K.

Systemlösungen für Vorschuleinrichtungen
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 744 bis 749, 3 Abb., 10 Schaubilder

Eine hinreichende Differenzierung von Funktionsbausteinen für Vorschuleinrichtungen schafft vielfältige Kombinations- und Einordnungsvarianten. Kinderkrippen und Kindergärten können innerhalb verschiedenster Systemreihen als Einzeleinrichtungen und als Kombinationen austauschbar und in unterschiedlichen städtebaulichen Einordnungsmöglichkeiten und beliebigen Kapazitätsgrößen konzipiert werden. Die bauliche Verflechtung mit dem Wohnungsbau ist in einer großen Variationsbreite mit ökonomischen Vorteilen möglich. Parallele Entwicklungen gibt es vor allem in der Sowjetunion, in der ČSSR, aber auch in England.

DK 624.012/.013.001.8

Ziege, M.; Pfau, E.

Beiträge zur Entwicklung universeller Baukonstruktionen
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 750 bis 757, 23 Abb., 2 Schnitte, 1 Lageplan, 1 Grundriß

Dieser Beitrag stellt Aspekte der Zielstellung und einige Ergebnisse bei der weiteren Entwicklung und Koordinierung von Bau- und Gebäudesystemen dar. Es werden die Möglichkeiten gezeigt, schrittweise die Produktionsbasis für die sich ständig erhöhenden Anforderungen des Bauwesens im Rahmen der sozialistischen Umgestaltung weiter zu entwickeln. Dabei steht die Einheit von funktionell-gestalterischen, konstruktiv-technologischen und ökonomischen Aspekten im Vordergrund.

DK 727.111 (430.2)

Schrader, C.

Vorschuleinrichtung der Insel Riems
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, S. 758 bis 760, 5 Abb., 1 Lageplan, 3 Grundrisse, 3 Perspektiven

Standortbedingte Besonderheiten zwangen den Plan- und Investitionsträger der Vorschuleinrichtung Riems, ein individuelles Projekt zu wählen. Es wurde ein klar gegliederter Baukörper entwickelt, der innerhalb der verschiedenen Nutzungsbereiche gut überschaubar ist. Das Raumprogramm der Einrichtung wurde nach der Richtlinie „Kindereinrichtungen" von 1966 erarbeitet und den örtlichen Erfordernissen angepaßt.

Содержание

УДК 711.4.001.8 (47+57)

Heumann, B.

708 **Об опыте и некоторых проблемах в градостроительстве и архитектуре СССР**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 708 до 712

В течение 50 лет, прошедших с образования советского государства, возведены 900 новых городов на территории СССР. Большое число существующих городов будет основательно реконструировано. Исходя из строительной политики в статье рассматривается опыт планировки территории, генерального планирования городов, жилищного строительства, модернизации старых фондов, исследовательской работы и типового проектирования.

УДК 721.011"312" (47+57)

Melnikow, J.

713 **Новые работы советских архитекторов**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 713 до 717, 21 илл.

Представлены новые проекты советских архитекторов, показанные на III выставке достижений Союза советских архитекторов. Первым призом награжден проект института электроники в г. Зеленограде. Расположенный в ступенях комплекс зданий адаптирован территории, Проект высотного административного здания на площади им. Тургенева в г. Москве выработан архитекторами Новиковым и Покровским. Административные помещения расположены в двух высотных домах; другое высотное здание с залом и заводским рестораном укомплектует ансамбль. Возведение нового здания московского художественного театра намечается на Туерском бульваре. Архитектор Кубасов проектировал интересно оформленное сооружение на 1600 зрителей. Намечено создать на южно-восточном откосе машукской горы в Пятигорске бальнеологический курорт на 14 000 места.

УДК 91 (47+57)

Rietdorf, W.

718 **Москва — Ташкент — Ленинград — Вильнюс**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 718 до 723, 15 илл.

В международном обмене опытом союзов архитекторов социалистических стран по теме «Образование архитектурно-художественного оформления современных городов» участвовала также делегация Союза архитекторов ГДР (БДА). Обмен состоялся 16 — 30 мая 1972 г. в СССР. Симпозий в Москве и экскурсии в Ташкент, Ленинград и Вильнюс сдали широкий обзор болших достижений советских градостроителей и архитекторов и тем самым и ценные рекомендации для градостроительства ГДР.

УДК 727.1+331.845

Trauzettel, H.

734 **Школа и свободное время**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 734 до 737, 2 плана расположения, 1 модель, 1 обзор

Школа превращается в центр обучения окружающего района и используется все больше для активностей общества в свободном времени. Кроме передачи знаний при этом выступает развитие эстетических, эмоциональных и многосторонних творческих предрасположений.

УДК 725.573+727.111 (430.2)

Schöler, K.

744 **Системные рещения для дошкольных устройств**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 744 до 749, 3 илл., 10 диаграмм

Достаточное дифференцирование функциональных элементов для дошкольных устройств создает многообразные варианты комбинации и классификации. Ясли и детские сады могут быть наброшены в рамках самых раздличных систем как отдельные устройства и как комбинации, обменяемые по различным возможностям градостроительной группировки и в любых мощностях. Строительная связь с жилищным строительством возможна в большой ширине вариантов, дающих экономические преимущества. Параллельные развития имеются прежде всего в Советском Союзе, в ЧССР, но и в Англии.

УДК 624.012/.013.001.8

Ziege, M.; Pfau, E.

750 **О разработке универсальных строительных конструкций**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 750 до 757, 23 илл., 2 чертежа в разрезе, 1 план расположения, 1 гориз. проекция

В этой статье обсуждены аспекты намечаемых рубежей и некоторые результаты дальнейшего развития и координирования систем сооружении и здании. Указывается на возможности постепенного дальнейшего развития производственного базиса для постоянно возрастающих в связи с социалистическим преобразованием требований строительства. При этом, единство функционально-оформляющих, конструктивно-технологических и экономических аспектов стоит на первом плане.

УДК 727.111 (430.2)

Schrader, C.

758 **Дошкольное устройство на острове Римс**
дойче архитектур, Берлин 21 (1972) 12, стр. 758 до 760, 5 илл., 1 план расположения, 3 гориз. проекции, 3 перспективы

Обусловленные местонахождением особенности вынудили у носителя плана и капитальных вложений дошкольного устройства на острове Римс выбрать индивидуальный проект. Разработан хорошо обозреваемый во всех его секциях, ясно расчлененный корпус строительства. Строительная программа выработана по директиве «Детские устройства» с 1966 г. и приспособлена к местным условиям.

Summary

DK 711.4.001.8 (47+57)

Heumann, B.

Experience and Aspects related to Town Planning and Architecture in the USSR
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 708–712

More than 900 towns have been completed in the USSR during its 50-year history, and basic renewal was undertaken in many existing municipalities. Experience accumulated in the USSR in regional and urban general planning, housing construction, modernisation of old-age building stock, research, and system design are described with reference to the building policy of the USSR.

DK 721.011"312" (47+57)

Melnikov, Y.

Recent Work of Soviet Architects
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 713–717, 11 figs.

Designs completed recently by Soviet architects and displayed at the IIIrd Work Show of the Soviet Architect Association are introduced by the author of this article.
The First Prize went to a design made for the Electronics Institute of Zelenograd. It is a staggered cluster of buildings which are smoothly adjusted to the topography surrounding them. Another design was made by architects Novikov and Prokovskij for a high-rise office building at Turgenyev Square in Moscow. It consists of three towers, two of them for office spaces and one housing an auditorium and a canteen. The new building of the Moscow Art Theatre will be situated on Boulevard Tuyorsk. A building, interesting for its architecture, was designed to seat 1,600 spectators by architect Kubasov. A centre of balneological treatment, 14,000 in patient capacity, will be erected on the South-Eastern slopes of Mashuk Hill in Pyatigorsk.

DK 91 (47+57)

Rietdorf, W.

Moscow – Tashkent – Leningrad – Vilnyus
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 718–723, 15 figs.

An international exchange of experience between the architect associations of the socialist countries on the subject "Architecture and Artistic Design of Modern Cities" took place in the USSR, May 16th to 30th, 1972, and was attended by a delegation of BdA/DDR.
A symposium in Moscow as well as tours to Tashkent, Leningrad, and Vilnyus provided a comprehensive picture of the great achievements so far made by Soviet town planners and architects and yielded inspiration for town planning in the GDR.

DK 727.1+331.845

Trauzettel, H.

School and Leisure
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 734–737, 2 layouts, 1 model, 1 survey

Further growth of leisure gives increasing emphasis to its senseful and meaningful use. In this context, the school is functionally expanded to become a centre of education for the given area as a whole and is increasingly used also for leisure activities of the community. Subject instruction then will be increasingly accompanied by other educational objectives which are geared to promoting aesthetic, emotional, sensorial, and creative aptitudes.

DK 725.573+727.111 (430.2)

Schöler, K.

System Solutions for Pre-School Facilities
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 744–749, 3 figs., 10 graphs

Sufficient differentiation of functional modules for pre-school facilities will help to obtain a wide range of variants for combination and coordination. Infant school and kindergartens may be conceptualised within most varied system series as single facilities or interchangeable combinations as well as for most various urban integration variants and with any desired capacity. Such facilities may be economically interlaced in most various ways with housing construction projects. Parallel developments can be observed in the Soviet Union, Czechoslovakia, and UK.

DK 624.012/.013.001.8

Ziege, M.; Pfau, E.

Contributions to Developing Universal Building Structures
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 750–757, 23 figs., 2 sections, 1 layout, 1 floor plan

This is an elaboration on some objectives and results related to further development and coordination of buildings and buildings systems. Ways are indicated for stepwise improvement of the production basis needed to meet the growing demands of the building sector in the course of socialist renewal. In this context, emphasis is laid on the unity of aspects relating to function and architecture, design and technology, as well as economy.

DK 727.111 (430.2)

Schrader, C.

Pre-School Facility on the Isle of Riems
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) No. 12, pp. 758–760, 5 figs., 1 layout, 3 floor plans, 3 perspectives

Site-dependent conditions prompted the investment maker to choose a single project for the pre-school facility of Riems. Designed was a clearly articulated structure with uninvolved control over all functional spaces. The space programme was prepared by the "Combined Nursery-Kindergarten" Guideline of 1966 and adjusted to the given local requirements.

Résumé

DK 711.4.001.8 (47+57)

Heumann, B.

708 **Quelques expériences et problèmes de l'urbanisme et de l'architecture en URSS**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 708–712

Dans les 50 ans qui se sont écoulés dès la fondation de l'URSS on y a construit plus que 900 villes nouvelles. Nombreuses sont les villes existantes qui furent reconstruites et réaménagées. Sur la base de la politique du bâtiment de l'URSS, la contribution présente se réfère aux expériences de l'Union Soviétique dans les domaines de planification territoriale, de l'élaboration des plans généraux des villes, de la construction d'immeubles d'habitation, de la modernisation des bâtiments vieux et souligne tout particulièrement les performances de la recherche et de l'étude des projets-types.

DK 721.011"312" (47+57)

Melnikov, J.

713 **Oeuvres nouveaux des architectes soviétiques**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 713–717, 11 fig.

Dans sa contribution l'auteur nous fait connaître des projets nouveaux des architectes soviétiques, qu'on pouvait estimer lors de la troisième exposition des œuvres de l'Union des Architectes Soviétiques.
Le projet pour l'Institut d'Electronique à Sélénograd fut décoré du Ier prix. Ce complexe est bien adapté au terrain, et les bâtiments sont échelonnés, en tenant compte des caractéristiques du terrain à bâtir. Les architectes Novikov et Prokrovski sont les auteurs du projet de l'immeuble-tour de bureaux à la Place Tourgeniev, Moscou. Deux bâtiments à étages hébergent les bureaux de l'administration, un bâtiment haut avec une salle et un restaurant pour les travailleurs et employés dans cet immeuble de bureaux complètent la composition de l'ensemble.
Il est prévu d'édifier, au Boulevard Toujorsk, le bâtiment nouveau du théâtre des arts à Moscou.
Aux pentes sud-est de la montagne Mashouk à Piatigorsk la construction d'un complexe balnéologique pour 14 000 personnes est prévue.

DK 91 (47+57)

Rietdorf, W.

718 **Moscou – Taschkent – Léninegrad – Vilnius**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 718–723, 15 fig.

Une délégation de l'Union des Architectes dans la République Démocratique Allemande participait à l'échange international des expériences des Unions des Architectes des pays socialistes. Cet échange d'expériences, qui avait lieu du 16–30 mai 1972 en URSS, avait pour thème « La mise en relief de la composition artistique-architecturale des villes modernes ».
Un symposium à Moscou de même que des excursions vers Tachkent, Léninegrad et Vilnius permettaient un aperçu général sur les performances considérables des urbanistes et architectes soviétiques et donnaient des impulsions multiples à l'urbanisme dans la RDA.

DK 727.1+331.845

Trauzettel, H.

734 **Ecole et loisir**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 734–737, 2 tracés, 1 modèle, 1 vue générale

Parallèlement à la prolongation du temps libre la question de l'utilisation la plus raisonnable du loisir devient de plus en plus importante.
Pendant ce procès l'école se change en centre d'enseignement et est utilisée à une échelle plus grande pour les activités du temps libre de la société. A côté de l'enseignement le développement des capacités esthétiques, émotionales, intellectuelles et des multiples capacités créatrices assume un rôle toujours plus important.

DK 725.573+727.111 (430.2)

Schöler, K.

744 **Solutions à base de systèmes de construction des écoles maternelles et établissements similaires**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 744–749, 3 fig., 10 diagr.

Une différenciation suffisante des éléments fonctionels des écoles maternelles et établissements pareils pour les enfants à l'âge pré-scolaire permet de multiples variables de combinaisons et intégrations. Les crèches et jardins des enfants peuvent être arrangés dans les limites des différentes séries sous forme d'établissements individuels ou de combinaison échangeable des bâtiments, s'insorivant dans les plus diverses possibilités d'intégration urbaine et avec des capacités flexibles. L'entrelacement de ces bâtiments avec la construction des immeubles d'habitation est possible sur une large gamme de variables, permettant des avantages économiques. On trouve des développements parallèles avant tout dans l'Union Soviétique, en Tchéco-Slovaquie de même qu'en Angleterre.

DK 624.012/.013.001.8

Ziege, M.; Pfau, E.

750 **Contributions au développement des constructions universelles de bâtiments**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 750–757, 23 fig., 2 coupes, 1 tracé, 1 plan horiz.

Cette contribution traite des aspects des objectifs et quelques résultats du développement ultérieur et de la coordination des systèmes de constructions et bâtiments. Les auteurs soulignent les possibilités permettant le développement graduel de la base de production, en tenant compte des demandes toujours acroissantes dans le domaine du bâtiment, dans le cadre de la transformation socialiste. Il s'agit en premier chef de l'unité entre les aspects fonctionnels, architecturaux, structuraux, technologiques et économiques.

DK 727.111 (430.2)

Schrader, C.

758 **Ecole maternelle sur l'île de Riems**
deutsche architektur, Berlin 21 (1972) 12, p. 758–760, 5 fig., 1 tracé, 3 plans horiz., 3 persp.

Les particularités du terrain à bâtir ont obligé les responsables de la planification et l'investiteur de l'école maternelle sur l'île de Riems à choisir un projet individuel. On a développé un corps de bâtiment clairement divisé et dont les différents domaines d'utilisation se distinguent facilement. Le programme de construction de cet établissement fut élaboré conformément à la directive « établissements pour les enfants » de 1966 et adapté aux exigences locales.



31 409